S
7342

IV. h 21

Digitized by the Internet Archive
in 2021 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/s7342id1398596

RECUEIL
DE MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

RECUEIL
DE MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES;

Faisant suite au Journal qui paraissait sous le même titre.

RÉDIGÉ,

SOUS LA SURVEILLANCE DU CONSEIL DE SANTÉ,

PAR M. ESTIENNE, *ANCIEN MÉDECIN PRINCIPAL DES ARMÉES, ET PAR* M. BÉGIN, *EX-CHIRURGIEN AIDE-MAJOR A L'HÔPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION DE METZ.*

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND

VOLUME QUATORZIÈME.

PARIS,
IMPRIMERIE DE MADAME HUZARD
(née VALLAT LA CHAPELLE).

1824.

TABLE

DES ARTICLES PAR ORDRE SCIENTIFIQUE.

Avis. Pag. 1

TOPOGRAPHIE.

Note sur le climat de la Provence et sur les causes de l'insalubrité de l'hôpital de Toulon; par M. le docteur Bobilier. 78-81

Topographie médicale de Schélestadt; par M. le docteur Reignier. 262

Correspondance géographique des départemens avec les anciennes provinces. 263

MÉDECINE.

Hygiène. — *Notes sur les cantonnemens.* 302

— *la contagion.* 312

— *les vivres.* 315

— *les siéges inodores.* 291

Thérapeutique. — *Tableau des maladies traitées aux camps de Liegnitz et de Glogau, en* 1808. 279 *bis.*

Observation d'une entérite chronique compliquée d'inflammation du cœur; par M. le docteur Bartoli. 317

Réflexions du rédacteur sur les maladies du cœur. Pag. 325
Observations et expériences sur l'emploi des bains pour guérir les fièvres quartes rebelles. 270
Considérations médicales sur les convulsions. 359
Note sur les étuves. 293

CHIRURGIE.

Mémoire sur les plaies de tête ; par M. le docteur Bégin. 1
Observation relative à une fracture au crâne ; par M. le docteur Hirn. 16
Observation d'une commotion du cerveau; par M. Noel. 21
Observation relative à la compression du cerveau; par M. le docteur Têtu. 26
Observation d'un enfoncement du crâne ; par le même. 33
Observation d'une fracture transversale du crâne; par M. Jenty. 45
Considérations sur la pourriture d'hôpital; par M. Bobilier. 58
Réflexions du rédacteur. 85
Observations relatives à des ulcères vénériens guéris au moyen du chlorure de soude; par M. le docteur Gorce. 98

Mémoires sur quelques procédés opératoires ; par M. le docteur Bégin. Pag. 108

Mémoire sur un appareil destiné à comprimer l'artère iliaque externe dans le cas d'anévrisme inguinal, par M. Verdier. 147

Réflexions du rédacteur. 157

Considérations générales sur le tétanos, etc. ; par M. le doctenr Bégin. 150

Observation sur un tétanos produit par l'impression du froid ; par M. le docteur Kuttinger. 184

Observation sur un tétanos consécutif d'une gastro-entérite ; par M. le docteur l'Huillier. 196

Observation d'une piqûre profonde au pied, traitée par des applications réitérées de sangsues ; par M. le docteur Puzin. 125

Réflexions du rédacteur. 254

Observation d'une inflammation violente et chronique, traitée au moyen des saignées locales répétées ; par le même. 255

Observations relatives au traitement de la tumeur et de la fistule lacrymale sans opération ; par M. Paris. 259

PHARMACIE.

Mémoire sur l'hydriodure de carbone; par M. SERULLAS. Pag. 202
Mémoire sur la cichorine; par M. LACARTRIE. 207
Notes sur la composition du sulfate de kinine avec le résidu des décoctions d'écorce du Pérou. I-IV

BIBLIOGRAPHIE MÉDICALE.

Annonces bibliographiques qar M. le docteur BÉGIN. 351
Analyse d'un ouvrage intitulé : Diagrammes chimiques. 354
Analyse d'un discours de M. le professeur CHAUSSIER *sur les convulsions.* 368

FIN DE LA TABLE DES ARTICLES.

AVIS.

Pour savoir il faut faire, pour faire il faut savoir. Eclairé par les belles recherches botaniques, chimiques et pharmaceutiques sur le quinquina, consignées dans les *Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires* par un des membres du Conseil de santé (1), le pharmacien en chef de l'hôpital militaire de Toulouse a voulu prouver que pour des chimistes instruits, pour des pharmaciens militaires zélés, rien ne devait être perdu.

Considérant que l'écorce du Pérou, quoique épuisée par de longues décoctions, ne pouvait être privée de sa résine et devait conserver toutes ses parties non

(1) M. Laubert, vol. II, pag. 145-266, 277-356; et vol. IV, pag. 124-308.

solubles dans l'eau, M. Guerette a fait ramasser et conserver les résidus de décoctions de quinquina, jusqu'à présent jetés comme inutiles, et aidé par M. Dupuy, pharmacien surnuméraire aussi distingué par son zèle que par son instruction, voici l'usage que M. Guerette, pharmacien en chef de l'hôpital de Toulouse, a fait des résidus dont nous parlons.

« Depuis cinq ans, dit M. Guerette, j'ai gardé avec soin les résidus des décoctions de kina, prescrites dans le service, soit pour boissons, soit pour pansemens, pour les utiliser à fur et mesure des consommations.

» *Premier essai.* — Il y a quatre ans, quatre kilog. de quinquina jaune (*cinchona cordif.*), bien séchés et mis en poudre, furent placés dans le bain-marie d'un alambic avec huit kilog. d'alcool à trente degrés, et après avoir bien luté, mis dans la cucurbite pleine d'eau bouillante, l'eau fut renouvelée, pendant trois jours, deux

fois par jour; le quatrième, je filtrai la teinture, qui était extrêmement chargée, et la distillai au bain-marie; j'en retirai six kilog. d'alcool de trente à trente-deux degrés; le résidu restant fut évaporé et j'obtins cinq cent soixante grammes d'extrait alcoolique de très-belle qualité.

» *Deuxième essai.* — Il y a deux ans, deux kilog. du même résidu furent traités de la même manière, avec trois kilog. d'alcool; je précipitai par l'eau bouillante cent quatre-vingts grammes de résine : ayant distillé l'alcool affaibli, j'obtins trois kilog. à vingt-deux degrés; le liquide restant dans le bain-marie fut mis dans une cruche et placé dans un endroit très-frais; je le décantai trois mois après, et trouvai aux parois un dépôt ou plutôt une croûte brune d'une ligne d'épaisseur, présentant des milliers de facettes brillantes comme du mica, d'une saveur salée et très-amère, qui, desséchée, pesait deux cents grammes; je conserve aussi ces deux produits.

» *Troisième essai.*—Désirant procurer, pour le service, du sulfate de kinine, j'ai traité deux autres kilog., séchés et en poudre fine, avec dix litres d'eau distillée, aiguisée de cinquante grammes d'acide sulfurique à soixante-six ; j'ai répété deux fois les décoctions que j'ai réunies et décolorées par la chaux vive; j'ai filtré, lavé et séché le précipité, qui fut mis dans le bain-marie d'un alambic avec trois kilog. d'alcool à trente-six ; j'ai entretenu le feu à la température de l'eau bouillante dans la cucurbite pendant deux heures, ayant eu soin de mettre une bouteille à l'allonge, ce qui me guidait en même temps pour le degré de chaleur ; je délutai et décantai la liqueur, qui était très-amère; je remis sur le marc la même quantité d'alcool, et procédai comme la première fois; ayant réuni les liqueurs dans le bain-marie, j'en retirai près des quatre cinquièmes d'alcool en deux produits, deux kilog. trois quarts à trente-six et un

quart à trente ; la matière brune fut retirée du bain-marie, mise dans une capsule, traitée avec l'acide sulfurique affaibli; je m'assurai du degré de saturation par le papier réactif ; j'y mis un léger excès d'acide et un peu de charbon animal, et après avoir filtré, je laissai refroidir ; en moins d'une demi-heure tout fut pris en masse, et ayant filtré, j'ai obtenu des cristaux très-blancs, qui, desséchés, pesaient dix-sept grammes. Les eaux-mères, les eaux de lavage, évaporées, traitées par la magnésie et l'alcool de la même manière que dans la première opération, n'ont pas donné de cristaux, mais un liquide épais et visqueux, que je joindrai aux seconds produits pour faire de la kinine ou sous-sulfate. »

Le sulfate de kinine étant demandé par plusieurs médecins et chirurgiens en chef des hôpitaux militaires, le Conseil de santé a décidé que les notes que l'on vient de lire seraient insérées dans le *Recueil des*

Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires. MM. les médecins et chirurgiens en chef verront sans doute, par cette décision, que le Conseil ne désapprouve pas les essais qui pourraient être faits sur les malades avec le sulfate de kinine. MM. les pharmaciens en chef, de leur côté, comprendront que le Conseil est persuadé que l'on peut se procurer très-facilement le nouveau médicament dont il s'agit, pour essais ou pour des cas extraordinaires, sans augmenter les dépenses de l'administration.

Pour faire admettre le sulfate de kinine au nombre des médicamens autorisés dans les hôpitaux militaires, le Conseil attendra les résultats de l'expérience, qui est le juge suprême en médecine.

Duo in medicina fulcra sunt, ratio et experientia; experientia præcedit, ratio sequitur : hinc rationes, in rebus medicis, experientia non conditæ nihil valent. « Medicus est naturæ imitator : cum enim

natura sit aloga, ut nihil faciat per accidens bonum, sed per se ita facit multa per accidens mala, medicus tenetur facere quæ videt profutura, etsi prosint per accidens; ita teneturdevitare quæper accidens nocent, etsi per se ferantur ine bonum (1). » E.

---

(1) Fr. Vallesius, Controvers. medic., p. 384, édit. 4. Hanov., 1606, in-fol.

MÉMOIRES
DE MÉDECINE,
DE CHIRURGIE
ET DE PHARMACIE MILITAIRE.

MÉMOIRE

SUR

LES PLAIES DE TÊTE;

PAR L.-J. BÉGIN,

Docteur en médecine, ex-chirurgien-aide-major à l'hôpital militaire d'instruction de Metz.

LE sujet sur lequel je me propose de présenter ici quelques réflexions se rattache incontestablement à l'un des points les plus importans et les plus obscurs de la chirurgie. Il n'en est pas qui ait été l'objet de plus de recherches, de théorie et de préceptes. Traité successivement par un grand nombre d'observateurs judicieux, d'écrivains célèbres, de praticiens distingués, il semble, au

premier abord, ne plus rien laisser à désirer aux esprits les plus difficiles. Tout ce qui est relatif aux causes, au mécanisme et à la nature des accidens qui peuvent succéder aux plaies de tête, ainsi qu'aux moyens thérapeutiques qu'il convient de leur opposer, paraît avoir été depuis long-temps offert à la méditation des chirurgiens. Cependant il me semble que nos devanciers ont encore laissé à glaner dans un champ aussi vaste et aussi fécond. Ce sont d'ailleurs les objets qui ont le plus attiré l'attention des observateurs de tous les siècles, et sur lesquels se sont accumulées le plus grand nombre d'opinions, qui, étant les plus difficiles à bien étudier, doivent être le plus souvent soumis à de nouvelles investigations, qui les mettent en rapport avec les progrès toujours croissans de nos connaissances.

Je ne traiterai pas dans ce mémoire de toutes les lésions de la tête et des détails des procédés opératoires qu'elles réclament; mon intention est seulement d'établir quelques règles générales de pratique, concernant les blessures qui semblent spécialement exiger l'application du trépan, et sur les phénomènes que l'on présente comme indiquant le plus positivement l'exécution de cette opération.

La théorie et la pratique chirurgicales ont

éprouvé, relativement aux blessures les plus graves de la tête, des révolutions multipliées. Les anciens avaient déjà reconnu toutes les variétés que ces lésions peuvent présenter, et il est démontré que long-temps avant Hippocrate les causes diverses des accidens qui les accompagnent et les moyens curatifs qu'il convient de leur opposer étaient déjà connus des prêtres d'Esculape. Les noms que les Grecs ont assignés aux différentes espèces de fractures du crâne attestent la minutieuse attention avec laquelle ils les avaient étudiées. Le trépan lui-même était mis en usage dans les temples du dieu d'Epidaure, alors que les règles relatives à son application n'avaient point encore été publiées par le père de la médecine. Ce grand homme voulait que l'on recourût à la perforation du crâne toutes les fois qu'il existe une fissure à toute l'épaisseur des os de cette boîte, sur-tout lorsqu'il s'est manifesté des vertiges, des défaillances, et qu'un assoupissement profond s'empare du sujet. Après Celse, qui reproduisit la plupart des préceptes d'Hippocrate, les fractures du crâne furent traitées avec une timidité toujours croissante. Aétius, Paul d'Egine et leurs contemporains, ne se servaient déjà plus que du ciseau, du couteau lenticulaire, et d'autres instrumens peu propres à remplacer le trépan.

Parmi les Arabes, qui envahirent, quelque temps après, la terre classique des sciences, des lettres et des arts, l'ignorance et l'inhabileté étaient telles qu'Avenzoar déclare qu'à l'époque où il vivait, on n'aurait peut-être pas trouvé un chirurgien qui pût appliquer le trépan. Avicennes osait à peine conseiller cette opération, et Albucasis est presque le seul qui l'ait exécutée.

Cette timidité ignorante et barbare se perpétua durant le moyen âge. Les plaies de tête n'étaient alors traitées qu'au moyen de poudres, d'onguens et d'emplâtres, dont la vertu prétendue résidait exclusivement dans les prières dont on accompagnait leur emploi. Cependant, à la renaissance des lettres, les écrits originaux des Grecs se répandant en Europe, les doctrines et les préceptes qu'ils nous ont laissés et que les Arabes avaient défigurés, furent enfin connus. Alors Roger de Parme, Guillaume de Salicet et Lanfranc commencèrent à recommander la perforation du crâne. Guy de Chauliac retira de l'oubli la couronne du trépan, et bientôt on se familiarisa avec son usage. J. de Vigo s'en déclara le partisan et la propagea en Italie, tandis que plus tard J. Lange la fit connaître à l'Allemagne.

De cette époque date une ère nouvelle dans l'histoire des plaies de tête. Des discussions s'é-

levèrent au sujet de la méthode la plus rationnelle de les traiter. Les praticiens, à ce sujet, se divisèrent en deux partis distincts : les uns, avec Bérenger de Carpi, G. Fallopio, Fabrice de Hilden, Dionis, Ledran, Pott, Quesnay, et l'Académie de chirurgie, établirent que l'opération est indiquée toutes les fois qu'il existe une fracture au crâne. Ils voulaient que l'on y recourût constamment aussitôt après la blessure et avant qu'il survînt aucun symptôme de compression cérébrale. Les autres soutinrent, au contraire, avec de Lavauguyon, que les accidens produits par cette dernière cause peuvent seuls rendre l'opération nécessaire, et qu'il n'est raisonnable d'y recourir qu'autant que ces accidens se manifestent. Les partisans de chacune de ces méthodes citaient des observations à l'appui de leur manière de raisonner et d'agir; mais quelle méthode thérapeutique pourrait ne pas compter des exemples de succès obtenus par elle ou malgré elle?

Toutefois, les chirurgiens pour qui l'opération du trépan n'était qu'une perforation presque innocente des os du crâne, et qui ne pensaient pas qu'elle pût être la cause d'aucun accident grave; ces chirurgiens, dis-je, l'emportèrent bientôt sur leurs adversaires : leurs opinions furent généralement adoptées. L'engouement devint tel, que lorsque J. de Wick et J. Atkins présen-

tèrent l'application du trépan comme une opération souvent mortelle, et que le premier surtout prétendit qu'elle est inutile dans le cas même où il existe du sang épanché sur la dure-mère, leur voix fut à peine entendue. Pott se chargea de combattre ce que l'on appelait alors des préjugés.

Cependant Desault parut. Son immense réputation, commencée par des cours publics d'anatomie et de chirurgie, et bientôt cimentée et fortifiée par de prodigieux succès obtenus dans le premier des hôpitaux de la capitale et devant une foule d'élèves enthousiastes, donna le plus grand poids à ses décisions. Il opéra bientôt une révolution complète dans le traitement des plaies du crâne. L'expérience avait appris que les malades soumis, à l'Hôtel-Dieu, à l'opération du trépan y succombaient presque toujours. Desault imagina d'établir, durant la période d'irritation qui succède aux plaies de tête, une dérivation habituelle et puissante sur le canal digestif, et l'émétique en lavage opéra des merveilles entre ses mains. Dès-lors le trépan fut presque relégué parmi les instrumens inutiles et propres seulement à orner les cabinets des chirurgiens.

Les principes de Desault se répandirent dans toute l'Europe, et l'on vit la perforation du crâne considérée, même à l'armée, comme une opé-

ration insolite et presque meurtrière. Cet engouement et ces exagérations durent enfin cesser : les idées de Desault ont perdu de leur puissance, et nous sommes parvenus enfin à une époque où l'on peut établir un juste milieu entre la proscription presque absolue du trépan prononcée par ce grand chirurgien, et les opinions plus dangereuses encore de ses prédécesseurs.

La perforation du crâne n'est jamais rendue nécessaire, par cela seul qu'il existe une fracture à cette boîte osseuse. Nous possédons un trop grand nombre d'exemples de sujets atteints de blessures de ce genre et qui ont facilement guéri, pour que l'exactitude de cette proposition puisse être contestée. Parmi ces faits je ne citerai que les deux suivans.

M. G***, dit M. Larrey, reçut en dirigeant les travaux de l'explosion d'une mine, un gros éclat de pierre qui était parvenu à la fin de sa chute; un des angles de ce corps étranger, après avoir divisé les tégumens du crâne, produisit une fracture avec plusieurs rayons à la partie supérieure et postérieure du pariétal gauche, ainsi qu'à l'angle supérieur de l'occipital. La plaie des parties molles avait un ou deux pouces et demi d'étendue; les os étaient dénudés au centre de la fracture. Le blessé n'avait pas perdu connaissance à l'instant du coup; il n'était pas tombé, des

douleurs locales s'étaient seulement fait sentir; on ne remarquait aucune altération dans les fonctions intellectuelles ; aucun phénomène de compression cérébrale ne se manifestait; une fièvre traumatique légère était survenue trois jours après l'accident ; cependant l'application du trépan était résolue lorsque M. Ribes et moi nous fûmes consultés. On avait déjà fait aux tégumens du crâne une incision cruciale, dont les lambeaux avaient été disséqués, et l'on avait même ruginé les os dans une assez grande étendue; mais comme aucun accident fâcheux ne se manifestait, nous jugeâmes à propos de faire différer l'opération; nous proposâmes même de rapprocher les quatre lambeaux, et après avoir abstergé la plaie, de la couvrir d'un linge fenêtré trempé dans du vin chaud. Le pansement fut complété à l'aide de quelques gâteaux de charpie, de compresses et du bandage de Galien. Le malade, mis à l'usage d'une tisane émétisée et de quelques potions antispasmodiques, passa, sans éprouver de symptômes graves, les premiers temps de sa blessure, et quelques mois après il guérit parfaitement, à la suite de l'exfoliation de plusieurs portions du crâne (1).

Un cavalier, après s'être précipité, étant ivre,

---

(1) *Mémoires de chirurgie militaire et campagnes*, t. IV.

d'une fenêtre située au second étage de sa caserne, est apporté sans connaissance à l'hôpital de Strasbourg. Une plaie contuse, avec dénudation et fracture à l'os, existait vers la partie moyenne du pariétal droit; d'autres contusions, accompagnées d'écchymoses étendues se faisaient remarquer sur diverses parties du tronc et des membres. Une saignée copieuse, et, plus tard, l'administration de l'émétique en lavage, suffirent pour faire cesser l'assoupissement. Une diète sévère, des lavemens purgatifs et d'autres moyens du même genre furent prescrits. Cependant la plaie fut pansée simplement; les tégumens étant décollés au loin et soulevés par le pus, M. Gama, chirurgien en chef de l'hôpital, les incisa, et nous découvrîmes une fracture de près de trois pouces d'étendue, qui se prolongeait du haut en bas, jusqu'auprès de la portion mastoïdienne du temporal. Une autre fracture coupait à angle droit la première et se dirigeait postérieurement. Aucun écartement n'existait entre les bords de la solution de continuité. Cependant, malgré toutes ces circonstances défavorables, le blessé guérit parfaitement, sans qu'aucun accident soit venu troubler la marche de la nature pendant le travail de l'exfoliation des os et de la cicatrisation de la plaie.

Non-seulement les fractures du crâne n'indiquent pas par elles-mêmes l'opération du trépan; mais lorsque, dans une plaie de tête, cette fracture ne se montre pas pour ainsi dire d'elle-même à travers la division des parties molles, rien ne doit engager le chirurgien à pratiquer aucune opération pour la découvrir. C'est cependant une pratique assez généralement suivie, que celle d'inciser largement les tégumens du crâne toutes les fois que l'on présume qu'il existe une lésion à cette boîte osseuse. Les partisans de Dionis et de Quesnay étaient autorisés à agir ainsi; car, puisqu'ils croyaient le trépan indispensable toutes les fois que la fracture a lieu, ils devaient toujours procéder de suite à sa recherche; mais nous, qui ne partageons pas cette opinion, pourquoi pratiquer des incisions et procéder à des recherches inutiles, douloureuses et qui retardent toujours la guérison? Que les os soient ou non fracturés, s'il ne se manifeste pas d'accident, le traitement est le même; la trépanation ne sera pratiquée ni dans l'un ni dans l'autre cas. Il est donc alors sans aucun avantage pratique de connaître la lésion des os, et il vaut mieux panser méthodiquement la plaie et travailler sans retard à sa cicatrisation, que de la tourmenter et d'exposer le sujet à tous les accidens qui peuvent résulter d'une violente ir-

ritation des parties affectées. On ne saurait trop insister sur ces préceptes : ils sont de la plus haute importance dans le traitement des plaies de tête, et l'on peut considérer comme une curiosité puérile le sentiment qui porte quelques chirurgiens à les enfreindre sans nécessité.

Mais lorsqu'il survient des accidens graves, le chirurgien doit sortir de son inaction. La recherche de la fracture devient alors utile, indispensable même, et il faut tout tenter pour découvrir l'endroit qu'elle occupe. Si les tégumens du crâne sont divisés, la vue, le toucher, un stylet porté dans la plaie font aisément reconnaître et la dénudation des os et leur fracture. Des connaissances anatomiques exactes ne permettront pas au praticien de confondre les sutures avec avec de véritables solutions de continuité. Dans les cas douteux, la rugine fera aisément distinguer celles-ci des sillons vasculaires, qui présentent quelquefois une disposition semblable. Lorsque le crâne est fendu, la trace linéaire de la division se fait apercevoir dans toute son épaisseur, tandis que la marque du sillon disparaît aussitôt que l'on a détruit la portion superficielle de l'os sur laquelle il est creusé.

Quant aux signes rationnels des fractures, ils sont incertains et ne sauraient servir de base au diagnostic : un coup d'œil rapide jeté sur

les principaux d'entre eux démontrera facilement l'exactitude de cette proposition.

Le bruit, semblable à celui d'un pot qui se casse, entendu par le malade, à l'instant du coup, peut dépendre de toute autre cause que de la division des os du crâne. Les hémorragies par le nez, les yeux, les oreilles, attestent que la percussion a été assez violente pour rompre les vaisseaux très-délicats de ces parties ; mais elles ne démontrent pas que les os du crâne doivent être nécessairement fracturés. Les douleurs continuelles que le malade ressent à un endroit de la tête et qui l'engagent à y porter incessamment les mains, peuvent dépendre aussi bien d'une violente contusion des parties molles que de la division des os. Il en est de même de la douleur qu'éprouve le sujet lorsqu'il serre quelque chose entre ses dents, ou que l'on tire sur cet objet pendant qu'il est tenu dans la bouche du malade. Enfin, l'empâtement des parties molles dans un point du crâne, les traces d'humidité laissées par elles sur de larges cataplasmes dont on recouvre la tête, sont autant de signes que l'expérience désavoue et dont l'observation a fait depuis long-temps justice.

Toutefois, si, dans les cas ordinaires, on ne doit tenir aucun compte des phénomènes dont il s'agit, ils méritent de fixer toute l'attention

du praticien lorsque des accidens graves se manifestent. Ils peuvent en effet alors faire distinguer l'endroit de la tête qui a été frappé; et quand on joint à cette première notion la connaissance approximative de la violence du coup, de la direction, de la forme du corps vulnérant; lorsque le sujet a éprouvé des vertiges, des évanouissemens et d'autres accidens qui dépendent de la commotion violente du cerveau, il est permis de prononcer, avec une sorte de certitude, que les os du crâne sont divisés. Ces renseignemens suffisent pour autoriser l'incision des tégumens dans l'endroit qu'ils indiquent, et même pour engager le praticien à y appliquer le trépan, lorsque la violence des symptômes déterminés par la compression du cerveau ne laisse plus que cette ressource pour sauver le malade.

J.-L. Petit a distingué les accidens qui accompagnent les plaies de tête en primitifs et en consécutifs. Il attribuait les premiers à la commotion et les autres à la compression du cerveau. Cette distinction, admise par tous les auteurs qui ont succédé à ce grand praticien, est lumineuse et utile dans beaucoup de cas. Cependant les phénomènes du premier ordre se confondent avec ceux du second toutes les fois que la commotion est accompagnée de l'en-

foncement des os du crâne, ou qu'un épanchement sanguin, produit par la rupture de vaisseaux considérables à l'instant de la blessure, se forme rapidement sur le cerveau. Dans l'un et l'autre de ces cas, la perte de connaissance ainsi que l'assoupissement du sujet persistent et augmentent d'intensité; la respiration devient difficile et stertoreuse; le col de la vessie et le sphincter de l'anus continuent d'être paralysés; et si le pouls, d'abord faible et lent, se relève, il acquiert de la dureté et de l'ampleur. Tout annonce en un mot que l'affaissement cérébral a cessé, mais que le cerveau, comprimé par une cause mécanique, ne peut reprendre le libre exercice de ses fonctions.

Il est à remarquer aussi que les plaies de tête constituent toujours, pour l'encéphale et pour ses membranes, des causes puissantes d'irritation et de phlegmasie : or, les symptômes de l'inflammation cérébrale sont souvent semblables à ceux de la compression. Plusieurs écrivains, et tout récemment encore M. Lallemand, ont démontré que l'assoupissement léthargique, la respiration stertoreuse, la paralysie de l'un des membres ou d'une moitié du corps, les mouvemens convulsifs ou la rigidité du côté opposé; la fréquence, la dureté et l'ampleur du pouls; les battemens des artères

carotides, sont autant de phénomènes qui se manifestent dans la plupart des inflammations cérébrales circonscrites et indépendamment de tout épanchement sanguin, purulent ou autre. M. Serres a été plus loin : il prétend que ces épanchemens, déterminés soit à la surface du cerveau, soit dans ses ventricules, soit au milieu de la substance cérébrale elle-même, ne déterminent jamais sur les animaux vivans les symptômes de l'apoplexie. Desault avait déjà observé que chez les sujets où il se croyait le plus fondé à admettre l'existence d'un épanchement dans le crâne, l'autopsie cadavérique ne lui montrait souvent rien de semblable.

Il faut donc ne jamais se presser trop pour exécuter l'opération du trépan. Les accidens attribués à la compression peuvent dépendre de la phlogose et de l'injection cérébrale : ces accidens doivent être combattus d'abord à l'aide des moyens antiphlogistiques et des dérivatifs. Ces moyens ont suffi dans un grand nombre de cas, ainsi que l'attestent la pratique entière de Desault et celle des chirurgiens les plus habiles de nos jours, pour dissiper les phénomènes les plus graves, et pour guérir les sujets qui semblaient menacés du plus grand danger. Le fait suivant me semble propre à confirmer l'exactitude de cette assertion.

Observation relative à une plaie de tête avec fracture au crâne, par M. Hirn, *docteur en médecine, chirurgien-major des dragons du Doubs.*

Le 26 mars 1821, à six heures du matin, on apporta à l'hôpital militaire de La Rochelle le nommé M***, âgé de vingt-trois ans, bien constitué, fusilier au 38e. régiment de ligne. Ce militaire avait une plaie contuse à la tête. La veille, à l'entrée de la nuit, M*** étant pris de vin, tomba du haut du rempart dans un fossé, où il fut trouvé sans connaissance le lendemain matin. Durant cette chute, la tête avait porté sur une pierre de taille. A son arrivée à l'hôpital, le blessé était dans un assoupissement profond; les narines et l'oreille gauche étaient remplies de sang. Ses vêtemens annonçaient qu'il avait rendu involontairement de l'urine et des matières fécales. Les tégumens du crâne étaient couverts de sang mêlé de sable, qui formaient avec les cheveux une croûte épaisse, solide et difficile à détremper. La tête étant rasée, je découvris à l'angle supérieur et antérieur du pariétal droit une grande plaie formant un lambeau dont l'extrémité libre était dirigée en avant. Le crâne se trouvait dénudé dans une étendue de deux pouces. Le péricrâne était décollé et irréguliè-

rement déchiré dans plusieurs endroits. A un pouce environ derrière la suture frontale, je distinguai le commencement d'une fracture linéaire, qui, partant de la suture sagittale, se dirigeait obliquement sur le pariétal gauche pour se terminer à l'articulation de l'angle postérieur de cet os avec le temporal. Cette fente avait six pouces d'étendue, et comme la chute avait eu lieu sur le côté droit de la tête, on put la considérer comme une véritable fracture par contre-coup.

M. Godelier, chirurgien en chef de l'hôpital, me confiant le soin de ce blessé, me pria d'inciser les parties molles dans la direction de la fêlure, afin de la mettre tout-à-fait à découvert. Les tégumens étaient tuméfiés et gorgés de sang; le péricrâne, décollé dans une grande étendue, était soulevé par un épanchement considérable de ce liquide. L'opération eut pour premier avantage de détruire ces complications. Pendant que je la pratiquais, le blessé revint à lui et donna des signes de douleur. De la charpie mollement interposée entre les lèvres de la plaie, quelques compresses et un bandage convenable composèrent l'appareil. Le blessé fut mis à une diète absolue; de la tisane commune acidulée et un lavement simple lui furent prescrits. A trois heures après midi, le pouls était devenu dur et

l'on fut obligé de pratiquer une saignée, que l'on réitéra à huit heures du soir. Plusieurs vomissemens bilieux eurent lieu durant la nuit, qui fut très-orageuse.

Le 27, à la visite du matin, le pouls était moins fort; mais de vives douleurs se faisaient sentir à la partie affectée. Les pièces extérieures de l'appareil furent renouvelées, et l'on continua les mêmes prescriptions que la veille. A midi, les accidens commencèrent à diminuer de violence; le malade alla à la selle et dormit ensuite pendant plusieurs heures. Le soir, la fièvre reparut; le pouls était très-développé et la douleur de tête intense. On humecta l'appareil avec une décoction émolliente; mais la nuit fut encore agitée.

Le 28, les mêmes symptômes persistèrent au même degré, et l'on continua l'emploi des moyens indiqués.

Le 29, la suppuration avait pénétré la plus grande partie de l'appareil; la douleur de tête était moins vive; le blessé, après avoir rendu deux selles, eut quelques heures de sommeil. On lui accorda du bouillon, et l'on prescrivit de la tisane commune émétisée.

Le 30, l'appareil entier fut changé; les accidens avaient de beaucoup diminué. On permit au sujet de prendre une panade, et

l'on continua l'usage de la boisson purgative.

Le 4 septembre, je remarquai plusieurs points noirâtres à la portion de l'os située au devant et au-dessus de la fracture. Des bourgeons celluleux et vasculaires se montraient à travers la fente elle-même. L'état général du blessé étant très-satisfaisant, on lui accorda la soupe et le quart.

Le 11, les végétations charnues commencèrent à adhérer aux lèvres de la plaie, et le 8 octobre, le travail de la nature ayant continué sa marche, non-seulement toute l'étendue de la fracture, mais toutes les portions dénudées de l'os se trouvaient couvertes de bourgeons celluleux et vasculaires de bonne nature. Cependant, ce dernier jour même, le blessé eut un accès de fièvre, qui revint plusieurs fois en affectant le type tierce, et qui céda aux boissons délayantes, aux évacuans et à quelques doses de sulfate de kinine.

Le 22, une portion mince et peu étendue du pariétal se détacha. A compter de ce jour, jusqu'au 24 avril suivant que le blessé sortit de l'hôpital parfaitement guéri, la plaie suivit la marche lente et graduée d'une solution de continuité qui suppure, et qui arrive à une cicatrisation complète sans être entravée par aucun accident.

Cette observation est remarquable en ce

qu'elle démontre la possibilité de dissiper les symptômes qui semblent le plus positivement annoncer une compression cérébrale, à l'aide de saignées abondantes, d'une diète rigoureuse et de boissons délayantes ou légèrement purgatives. Il est évident que si les accidens n'avaient pas cédé aux moyens employés, et que les phénomènes dépendant de la gêne de l'encéphale eussent acquis plus d'intensité, on aurait pu aussi bien recourir au trépan le lendemain que le jour même de l'entrée du blessé à l'hôpital. On ne pouvait donc rien perdre en temporisant, et l'on a gagné beaucoup, puisqu'il a été possible d'épargner au sujet une opération douloureuse et grave, à laquelle n'auraient pas manqué de le soumettre la plupart des chirurgiens du siècle dernier. L'observation de M. Hirn démontre aussi que les dénudations des os du crâne peuvent guérir sans être nécessairement suivies d'exfoliations sensibles, même chez les sujets qui ont passé l'époque de la puberté. Il serait inexact cependant de prétendre qu'alors aucune exfoliation n'a lieu, puisque l'expérience démontre que sous les cicatrices formées sans chute apparente de pièces osseuses nécrosées, on trouve l'os aminci, rugueux et manifestement privé d'une portion de l'épaisseur de sa table externe.

L'observation que l'on va lire mérite également d'être citée parmi celles qui constatent l'efficacité d'un traitement antiphlogistique et révulsif employé avec énergie dans les cas de blessures graves à la tête.

Observation relative à une commotion du cerveau à la suite d'une chute de vingt pieds de hauteur, recueillie par M. Noel, *chirurgien sous-aide à l'hôpital militaire de la Rochelle.*

Le nommé B***, âgé de vingt-cinq ans, d'une constitution robuste, étant debout sur son hamac et dans un état d'ivresse, perdit l'équilibre et tomba de vingt-cinq pieds de hauteur sur le pavé de la caserne. L'établissement des condamnés aux travaux forcés, dans lequel était cet homme, se trouvant à deux lieues de la Rochelle, on ne put lui donner promptement les soins que son état exigeait et il demeura presque abandonné jusqu'au jour. Un épistaxis fort abondant ainsi que des vomissemens bilieux se manifestèrent pendant la nuit, et continuèrent durant le trajet que l'on fit faire le lendemain au blessé pour l'amener à l'hôpital. Les douleurs de tête étaient alors intolérables. M. Godelier, chirurgien en chef, ayant été appelé, il découvrit au-dessus du sourcil droit une plaie longue d'un pouce et

large de six lignes ; l'œil correspondant était déjà enflammé et formait une saillie considérable ; la peau des paupières avait une couleur bleuâtre. Au dessus de ces parties on remarquait une tumeur arrondie qui occupait toute la hauteur du front. La commotion paraissait avoir été des plus violentes ; le pouls ne battait que quarante-huit fois par minute ; l'affection comateuse commençait à se déclarer, et le blessé ne répondait que très-vaguement et d'une manière imparfaite aux questions qu'on lui adressait. Une saignée de dix-huit onces fut exécutée ; on soumit le sujet à une diète absolue, et de la tisane commune émétisée lui fut prescrite. On pansa simplement la plaie du sourcil, un cataplasme émollient recouvrit l'œil phlogosé.

Le lendemain, 9 octobre 1822, le pouls était lent et concentré ; l'état comateux avait fait des progrès ; un écoulement sanguinolent avait lieu par les oreilles. On continua la diète, la tisane émétisée, et l'on pratiqua une nouvelle saignée de quinze onces. Le soir, le blessé était dans le même état, il n'y eut que peu ou pas de sommeil durant la nuit suivante.

Le 10, à la visite du matin, la fièvre était très-forte ; l'état comateux persistait. Aux prescriptions de la veille on ajouta une troisième saignée de quinze onces et l'application de quatre

ventouses sèches à la nuque. La petite plaie, la saillie de l'œil et la tumeur du front étaient dans le même état que les jours précédens. Le soir, la faiblesse du blessé paraissait extrême; mais le pouls n'offrait que peu d'accélération. Il survint de l'anxiété pendant la nuit, qui se passa sans fièvre.

Le 11, le pouls était relevé et fréquent; la douleur de tête se faisait vivement sentir; l'état comateux avait éprouvé une diminution notable. On mit alors trois grains d'émétique au lieu de deux dans le litre de tisane commune, et l'on prescrivit un lavement purgatif, un bain de pieds synapisé, en même temps que des ventouses scarifiées furent appliquées à la nuque. Quatre selles eurent lieu; le soir, la fièvre reparut et fut accompagnée de vertiges; des soubresauts se manifestèrent pendant la nuit.

Le 12, l'apyrexie était complète, la peau dans son état naturel, l'inflammation du globe oculaire moins vive et la tumeur du front diminuée de volume. On accorda au malade la soupe le matin et du bouillon le soir; la tisane émétisée à trois grains, le pédiluve synapisé, un demi-lavement purgatif et trois ventouses sèches à la nuque furent prescrits. Le pouls devint un peu accéléré dans le cours de la journée, et des rêvasseries tourmentèrent le sujet pendant la nuit.

Le 13, l'état du malade est plus satisfaisant encore que la veille, les mêmes prescriptions sont continuées; on donne la soupe le matin et le soir. La petite plaie semble presque cicatrisée; mais la tumeur est toujours considérable. Chaque fois que le blessé remue la tête, il dit y ressentir une espèce de crépitation, et assure que la voûte du crâne doit être fracturée. La nuit suivante fut assez calme et accompagnée de quatre heures de sommeil.

Le 14, une douleur assez vive se manifesta à la tempe droite ainsi qu'à la partie postérieure de la tête et du cou. Huit sangsues furent appliquées sur la région temporale affectée, ainsi que des ventouses sèches à la nuque; le soir, la douleur avait diminué et la nuit fut assez bonne.

Le 17, il survint un engorgement des ganglions jugulaires, et l'on ajouta à la tisane commune l'infusion de deux gros de follicules de séné. Les accidens continuèrent de décroître pendant les jours suivans; la petite plaie se cicatrisa, l'inflammation de la conjonctive se dissipa entièrement, enfin la tumeur frontale finit par disparaître. Cependant, le 22, une douleur assez forte ayant reparu à la tempe droite, on appliqua six sangsues sur l'apophyse mastoïde correspondante. Depuis lors aucun accident

ne se manifesta; les alimens du blessé furent graduellement augmentés, les forces se rétablirent, et le 30 il sortit de l'hôpital dans un état parfait de guérison.

Quoique l'état comateux, que l'on a regardé comme un des phénomènes les plus constans de la compression du cerveau ait persisté pendant plusieurs jours chez le sujet dont on vient de lire l'histoire, il est cependant vraisemblable qu'il n'existait chez lui aucun épanchement sous la voûte osseuse formée par le crâne. La manière dont les phénomènes ont cédé aux évacuations sanguines et aux purgatifs, semble annoncer qu'à la commotion avait succédé une irritation avec injection de la substance cérébrale, irritation qui a pu être dissipée par la combinaison des moyens antiphlogistiques et révulsifs que l'on a mis en usage. Il paraît certain, d'après ce fait et d'après plusieurs autres analogues, que toutes les fois qu'avec le coma et la respiration lente et difficile se manifestent l'accélération du pouls, les battemens des artères carotides et la chaleur à la peau, il existe une irritation cérébrale qui peut ou produire seule tous les phénomènes que l'on observe, ou se compliquer soit de la présence d'un épanchement sanguin, soit de l'enfoncement des os. Dans le premier cas, ainsi que nous l'avons vu

précédemment, on peut se dispenser d'appliquer le trépan jusqu'à ce que l'insuffisance des moyens plus doux ait été constatée, et que l'on ait acquis ainsi une sorte de certitude qu'il existe dans le crâne une cause permanente d'irritation et de compression du cerveau, telle qu'un épanchement, un enfoncement de la table interne des os, etc. Citons encore un fait, afin de mettre de plus en plus ce point de doctrine à l'abri de toute contestation.

Observation relative à une chute sur la tête, qui fut suivie de tous les accidens de la compression du cerveau; recueillie par M. Têtu, *docteur en médecine, chirurgien aide-major au régiment des cuirassiers du Dauphin.*

B***, gendarme, âgé de trente-quatre ans, d'une constitution forte, étant ivre, le 23 octobre 1822, tomba sur la tête de la hauteur d'un premier étage. Il perdit immédiatement connaissance et on le transporta chez lui dans cet état. Le chirurgien qui fut appelé découvrit une tumeur sanguine de la grosseur d'un œuf de poule sur la bosse frontale droite. Des topiques résolutifs appliqués sur cette tumeur, quelques boissons vulnéraires ainsi que de la tisane d'orge et de chiendent, et deux saignées

du bras, tels sont les moyens que l'on employa sans succès pendant les huit premiers jours qui suivirent l'accident.

Je fus appelé le 1er. novembre. Le malade était encore sans connaissance, il ne répondait par conséquent à aucune des questions qu'on lui adressait. Le côté droit du visage était recouvert d'une large ecchymose; les paupières de l'œil correspondant avaient acquis une telle tuméfaction par le sang extravasé dans leur tissu cellulaire, qu'il était impossible de les écarter pour découvrir le globe oculaire. La pupille du côté gauche était dilatée et ne se contractait pas sous l'influence de la lumière; les parties voisines de cet œil étaient ecchymosées. La tumeur frontale, molle et fluctuante, paraissait aussi volumineuse que le jour même de l'accident. Il fut impossible de voir la langue, le sujet ne faisant aucun effort pour la tirer, et l'écartement des mâchoires étant difficile, quoique assez grand pour permettre l'introduction des liquides. Il existait une constipation opiniâtre, et la sécrétion de l'urine paraissait presque complétement supprimée. La respiration était stertoreuse et telle qu'on l'observe pendant l'apoplexie. Le pouls, bien que fort et plein, présentait une intermittence marquée de dix en dix pulsations. La tête était brûlante, les artères carotides bat-

taient avec force ; en un mot tous les symptômes de la compression cérébrale paraissaient d'une telle évidence, qu'il ne semblait pas possible de méconnaître l'existence de cette lésion.

L'enfoncement du crâne ou l'épanchement d'une certaine quantité de sang sur l'encéphale étant les causes probables de tous les accidens, je découvris le coronal dans toute l'étendue recouverte par la tumeur. Des caillots sanguins abondans ont été ensuite extraits avec facilité et sans douleur, quoique plusieurs d'entre eux fussent retenus dans les mailles du tissu cellulaire. L'os étant mis complétement à découvert ne présenta ni enfoncement, ni fêlure, ni aucune trace d'altération dans sa substance. J'interrompis dès-lors mes recherches, et réunissant, au moyen de quatre points de suture et d'emplâtres agglutinatifs, les lambeaux de l'incision cruciale que j'avais faite, je résolus de tenter l'emploi des moyens médicinaux les plus propres à combattre les accidens. B*** avait donné quelques signes de sensibilité durant l'opération, et je fis usage de la suture pour réunir la plaie du front, afin d'éviter l'application d'un appareil qui aurait pu encore échauffer la tête.

L'état du pouls exigeant une forte saignée, elle fut immédiatement pratiquée. On administra ensuite un lavement purgatif, de larges sy-

napismes enveloppèrent ses pieds, et l'on couvrit la tête de fomentations froides qui dûrent être fréquemment renouvelées. Le soir, la respiration était déjà un peu plus libre; les synapismes, qui ont causé un peu d'agitation, sont levés et laissent voir les pieds rouges et légèrement tuméfiés. L'assoupissement paraît le même; le pouls est toujours grand et fort, mais il ne présente plus d'intermittence. Trente sangsues appliquées sur le trajet des veines jugulaires fournissent un écoulement sanguin considérable. Le malade a été une fois à la selle et a rendu un peu d'urine. La tisane de chiendent émétisée que j'avais prescrite ayant produit quelques nausées, je la supprimai et la remplaçai par du petit-lait nitré.

Le 2, la nuit avait été calme, l'assoupissement moins profond, l'urine abondamment excrétée. Le blessé portait incessamment la main au dessus du front, et ses membres, comme dans la catalepsie, restaient dans la situation qu'on leur donnait. La journée fut calme; un lavement purgatif provoqua une selle copieuse. La tête était un peu débarrassée, le malade répond à quelques questions qu'on lui adresse; il reconnaît même plusieurs personnes. Lorsqu'on veut lui faire montrer sa langue, il fait, mais inutilement, des efforts pour y parvenir. Les synapismes

sont ranimés, et l'on continue les mêmes prescriptions que la veille, à l'exception des sangsues.

Pendant les jours suivans, le sujet, qui était soumis à la diète la plus sévère, ne présenta rien de remarquable; sous l'influence des moyens indiqués, les symptômes diminuaient graduellement de violence. Le 6, la fièvre, qui avait cessé, reparut, ainsi que la douleur à la tête. Je voulus renouveler l'application des sangsues; mais le malade témoigna une telle répugnance pour ce moyen, qu'il me fallut pratiquer au bras une saignée de dix onces. Les fomentations froides sont replacées sur le crâne; on ranime les synapismes, et un lavement purgatif procure deux évacuations alvines abondantes. Ces moyens produisirent le meilleur effet. La tranquillité était revenue le soir, et, à cette époque, le malade n'éprouvait d'autre douleur que celle qui était produite par les synapismes.

Le 7, B*** éprouvait un sentiment profond de faiblesse qui m'engagea à lui accorder quelques tasses de bouillon de veau dans la journée. L'urine redevint rare, le pouls fréquent, et cet aliment dût être bientôt supprimé. Le 8, la nuit avait été calme; tout paraissait rentré dans l'ordre; on permit de nouveau du bouillon et un peu de confitures, qui firent beaucoup de bien. Les plaies de la tête sont cicatrisées et

laissent des traces à peine visibles. Dès-lors le malade fut considéré comme hors de tout danger, et la convalescence fit des progrès rapides.

Il est remarquable que ni chez les sujets dont on vient de lire l'histoire, ni chez ceux dont il a été précédemment question, il ne se soit manifesté aucune altération au foie. Nous verrons plus tard que d'autres blessés, étant également tombés de lieux élevés, n'ont éprouvé non plus aucun désordre à cet organe. Cependant si l'hypothèse émise par M. Richerand était fondée, on n'aurait pas manqué sans doute de voir des hépatites violentes succéder à des chutes faites de vingt-cinq à trente pieds de hauteur. Un phénomène remarquable que présenta le sujet que l'on vient de lire, est que, pendant les douze premiers jours de la maladie, sa barbe n'avait pris aucun accroissement, tandis qu'on l'a vue pousser comme à l'ordinaire aussitôt que l'encéphale eut repris l'exercice de ses fonctions.

Il ne faudrait pas conclure des faits qui viennent d'être cités que l'opération du trépan est toujours inutile. En effet, s'il est permis de temporiser après la manifestation des phénomènes attribués à la compression cérébrale, alors qu'il n'existe aucun dérangement dans les rapports des os du crâne, il n'en est pas de même

quand on a fait inutilement usage des antiphlogistiques et des révulsifs, et sur-tout chez les sujets où il existe un enfoncement manifeste de quelques pièces osseuses fracturées. Dans le premier cas, le défaut de succès des médications employées doit engager le praticien à faire usage de moyens plus énergiques. Dans l'autre, l'encéphale et les méninges étant irrités et comprimés par les esquilles, il est vraisemblable que toute espèce de substance médicamenteuse ou d'évacuation sanguine resterait inefficace contre une cause mécanique aussi puissante d'inflammation. Il serait presque ridicule de vouloir chercher à combattre la phlogose du cerveau pendant que cet organe est incessamment stimulé par un corps étranger que l'on n'a point encore extrait. La seule pratique rationnelle et vraiment indiquée en pareil cas, consiste à retirer d'abord les pièces osseuses déprimées et à combattre ensuite l'irritation qu'elles ont provoquée ou qu'elles entretenaient et aggravaient. Il arrive quelquefois alors que l'opération suffit seule pour dissiper tous les accidens et pour rétablir, en quelques heures, toute la liberté des fonctions cérébrales ; mais ordinairement elle ne produit qu'un mieux être passager, et l'on est encore obligé de combattre les accidens inflammatoires qui lui succèdent.

Les faits qui constatent la justesse de ces considérations et de ces préceptes existent en très-grand nombre dans les fastes de la science. Il est peu d'écrivains qui n'en aient rapporté plusieurs, et parmi les observations de ce genre que la chirurgie militaire nous a fournies, je me bornerai à citer la suivante, qui me semble intéressante sous plus d'un rapport.

Observation relative à une plaie de tête avec fracture et enfoncement du crâne, recueillie par M. Têtu, *docteur en médecine, chirurgien aide-major au régiment des cuirassiers de Monseigneur le Dauphin.*

Le 15 octobre 1820, je fus appelé, dit l'auteur de cette observation, par un habitant des environs de Vesoul pour donner des soins à sa fille, sur la tête de laquelle une lave de six livres était tombée de la hauteur de vingt pieds. Arrivé près de la malade, qui était âgée de treize ans, je la trouvai sans connaissance et plongée dans un état comateux profond, d'où il avait été impossible de la tirer depuis deux heures que l'accident était arrivé. Le pouls était plein et la respiration stertoreuse. Procédant à l'inspection de la tête, je découvris sur le centre de la région pariétale droite une tumeur dont

le volume égalait celui d'un œuf de poule, et qui, molle et fluctuante à son centre, était solide et rénitente à sa circonférence.

L'assoupissement de la malade, son état d'insensibilité, la pesanteur du corps vulnérant, tout m'indiquait l'existence d'une compression cérébrale produite par l'enfoncement des os fracturés. La blessure était donc des plus graves, et ne voulant pas me charger seul de la responsabilité attachée au traitement d'une lésion de ce genre, je demandai un consultant. Le docteur N***, qui fut appelé, jugea de la nature de la maladie comme je l'avais fait; mais il voulait que l'on se bornât à pratiquer une saignée au bras et à placer quelques sangsues autour de la tumeur. Mon avis, au contraire, était qu'il fallait inciser crucialement les parties molles, vider la tumeur des caillots qu'elle renfermait, et relever la portion du pariétal, qui, suivant toute apparence, devait être enfoncée. Ne pouvant tomber d'accord, je proposai de faire appeler trois autres consultans, qui partagèrent mon opinion.

La tête ayant été rasée, je divisai la tumeur par une grande incision cruciale. Le sang fut évacué, et l'on put voir qu'il existait au crâne une dépression considérable. La pièce d'os fracturé, longue de deux pouces et large d'un pouce et

demi, avait la forme d'un ovale dont le grand diamètre était dirigé d'avant en arrière. La table externe, des cinq huitièmes de cette esquille, était engagée entre les deux tables des portions environnantes du pariétal; ses trois autres huitièmes étaient demeurés au niveau de la surface du crâne. Il résultait de cette disposition que, dans la plus grande partie de son étendue, le fragment détaché du pariétal faisait à l'intérieur une saillie égale à la moitié de l'épaisseur des parois de cette boîte osseuse. Après avoir infructueusement tenté de faire agir un élévatoire, afin de relever l'os enfoncé, j'appliquai en avant de la solution de continuité une petite couronne de trépan. L'ouverture que cette opération procura me permit d'introduire sous la pièce osseuse un levier, à l'aide duquel il me fut facile de la relever. On vit alors jaillir du crâne une grande quantité de sang qui provenait de la rupture d'une des artères cérébrales. Celui qui était épanché sur la dure-mère sortit avec facilité, et la malade, sortant à l'instant même de son assoupissement, donna des signes non équivoques d'une vive douleur

Les méninges étaient déchirées en quelques endroits; plusieurs esquilles les avaient traversées et pénétraient jusque dans la substance cérébrale, il me fut même assez difficile d'en

faire l'extraction, à raison du sang qui continuait de couler et qui recouvrait les parties. Le cerveau avait été assez profondément dilacéré par une des extrémités de la pièce osseuse principale, pour que je pusse enfoncer mon doigt dans la solution de continuité qu'il présentait. Quelques boulettes de charpie introduites sous les lambeaux des tégumens ; une compresse fenêtrée, placée sur la plaie et recouverte de plumasseaux, de compresses et d'un bandage de Galien, composèrent l'appareil dont je fis l'application, après avoir abstergé, autant que possible, le sang que fournissait la plaie.

La malade, dont la connaissance était complétement revenue, fut couchée, la tête élevée par un oreiller de bâle d'avoine. Aucune saignée ne me parut nécessaire, parce qu'il s'était écoulé beaucoup de sang pendant l'opération. La diète la plus sévère et de la limonade végétale composèrent les moyens dont on fit d'abord usage.

Le 16, il se manifeste des alternatives d'assoupissement et d'agitation ; la malade ne sort de l'état comateux dans lequel elle est plongée, que pour se plaindre. La fièvre est forte, le visage rouge et tuméfié ; le sujet ne répond qu'imparfaitement aux questions qu'on lui adresse ; le membre abdominal et le membre

thoracique du côté droit sont insensibles et refusent toute espèce de mouvement ; il n'y a eu depuis la veille ni évacuation alvine ni excrétion urinaire. Une forte saignée du bras fut pratiquée et dissipa l'état comateux : la malade sembla sortir d'un profond sommeil ; l'hémiplégie, toutefois, persista au même degré. On appliqua des sinapismes à la partie inférieure des jambes, un lavement purgatif fut administré et procura une évacuation. Le soir, la fièvre était peu considérable ; l'assoupissement n'avait reparu que par intervalles : les sinapismes ne s'étaient point fait sentir.

Le 17, la malade a été agitée au commencement de la nuit, et ensuite presque continuellement assoupie. Quoiqu'elle n'ait pas encore uriné, la région hypogastrique n'est que fort peu tendue. Cet état d'assoupissement pouvant dépendre de la formation d'un amas sanguin sous le crâne, on leva l'appareil. Les lambeaux des tégumens étaient très-gonflés et douloureux, les méninges, rouges et tendues sur le cerveau, paraissaient comprimer cet organe. Ces membranes furent inciseés, afin d'opérer un débridement salutaire : après quoi, l'on réappliqua l'appareil. Le coma cessa en effet pendant une partie de la journée, mais il reparut le soir avec une fièvre violente ; le visage était rouge, vultueux, la

respiration lente et difficile : la malade avait uriné deux fois avant l'invasion de ces nouveaux accidens. Douze sangsues furent appliquées sur le trajet des veines jugulaires, et le sang ayant abondamment coulé par les piqûres, l'assoupissement disparut de nouveau. On prescrivit une boisson émétisée, qui ayant occasionné des nausées, au troisième verre, quoiqu'elle ne contînt qu'un demi-grain de tartrate de potasse par litre de liquide, fut remplacée par du petit-lait nitré. On administra un lavement purgatif qui procura deux selles. Les sinapismes, renouvelés, se firent fortement sentir trois heures après leur application.

Le 18, la nuit a été bonne ; la malade a dormi pendant quelques heures ; l'assoupissement comateux n'a pas reparu ; la respiration est libre ; les sinapismes ont occasionné une vive rougeur et de la tuméfaction aux jambes. Cet état de mieux se continua pendant toute la journée suivante ; mais le 20, l'assoupissement se renouvela. L'appareil étant levé, on trouva une portion mortifiée des tégumens séparée du reste ; les méninges sont en pleine suppuration ; le cerveau paraît boursoufflé, sur-tout au centre de la plaie : les lèvres de la solution de continuité qu'il présente s'écartent, et il s'en écoule un pus liquide et jaunâtre, dont on favorise la sortie

par l'inclinaison de la tête. L'appareil est ensuite renouvelé comme précédemment, à l'exception d'une mèche très-fine de linge effilé, que l'on introduit jusque dans la plaie du cerveau, afin de servir de couloir à la suppuration : l'assoupissement disparaît après le pansement.

Le lendemain et pendant les jours suivans, la malade est fort bien; la fièvre est presque entièrement éteinte ; l'état comateux ne se renouvelle plus ; la suppuration est abondante ; du bouillon et des alimens légers sont graduellement accordés : on obtient une selle ou deux chaque jour par l'administration du lavement purgatif; la rubéfaction des pieds est entretenue avec soin ; enfin, quinze jours après la cessation des accidens, la plaie cérébrale était entièrement cicatrisée. Il est à remarquer qu'à mesure qu'elle se détergeait et se fermait, les membres paralysés recouvraient leur sensibilité et la faculté de se mouvoir.

Dans le cours du traitement consécutif de la plaie et lorsque le contour de l'ouverture faite aux os était presque complétement exfolié, la substance cérébrale se développa graduellement et parvint à faire une hernie de la grosseur d'un œuf de pigeon, à travers la solution de continuité des méninges. Une tumeur aussi considérable ne pouvait être réduite, aussi fallut-il

l'emporter avec le bistouri. La malade parut moins souffrir pendant cette opération que lorsque j'excisai quelques fongosités qui s'étaient développées sur la dure-mère : une légère compression suffit pour s'opposer au renouvellement de la hernie.

La guérison complète étant prochaine, il devint évident que la plaie, ne pouvant être entièrement recouverte par les tégumens, se fermerait au moyen d'une pellicule insuffisante pour contenir le cerveau. J'imaginai, afin de remédier à cet inconvénient, d'inciser les angles de la plaie, de disséquer les lambeaux, de rafraîchir leurs bords et de les réunir immédiatement, au moyen de longues bandelettes agglutinatives. Cette opération eut un plein succès : vingt jours après son exécution, la cicatrice était parfaite et ne présentait que des traces linéaires. La partie fut cependant soutenue jusqu'à ce que la perte osseuse eût été réparée par le dépôt de phosphate de chaux sur la dure-mère. A cette époque, la paralysie était dissipée, la jeune fille quitta ses béquilles, et les membres affectés, que l'on frictionnait plusieurs fois par jour, reprirent bientôt leurs forces.

Dix mois après la guérison de cette blessure, il se développa sur la tête de la malade trois

loupes enkystées qui contenaient des cheveux. Deux de ces tumeurs cédèrent à l'incision du kyste et à l'arrachement des poils implantés à sa face interne; la troisième exigea l'extirpation complète de la membrane anormale qui la formait.

Cette observation est propre à faire naître une multitude de réflexions, dont je ne présenterai qu'un petit nombre aux lecteurs. On y a vu que le corps vulnérant, agissant avec une grande force sur le crâne encore mince et faible d'une jeune fille non pubère, produisit une fracture étendue et déprima une pièce osseuse assez considérable au-dessous du niveau des autres os ; les méninges et le cerveau dilacérés en plusieurs endroits furent par conséquent soumis à une cause puissante d'irritation : or il est évident que la première indication à remplir consistait dans l'extraction des esquilles enfoncées. Cependant, ni cette opération, ni la perte de sang assez abondante qui l'accompagna, ne suffirent pour prévenir l'inflammation cérébrale. La congestion fut vive et rapide, puisque, vingt-quatre heures après l'accident, elle produisit les phénomènes les plus graves. A la violence des accidens, à leur opiniâtreté, on peut juger de ce qu'ils auraient été si le cerveau et ses membranes n'avaient pas été préalablement

débarrassés des pièces d'os qui les déchiraient.

On aura remarqué sans doute que ces accidens, manifestement étrangers à toute compression cérébrale, étaient cependant semblables à ceux que l'on attribue presque exclusivement à cette compression. Quelle est la cause d'une analogie aussi parfaite ? Elle dépend vraisemblablement, ainsi que M. Lallemand l'a fait observer, de ce que le cerveau, irrité et phlogosé, tend, comme les autres organes, à se tuméfier par l'abord plus considérable du sang qui le pénètre : or ce viscère étant renfermé dans une enveloppe solide et inextensible, il doit arriver, lorsqu'un de ses points tend à devenir plus volumineux que dans l'état de santé, que cette partie, ne pouvant se porter au dehors, réagisse sur les portions voisines et les comprime. C'est pour cette raison que l'opération du trépan fait quelquefois cesser les symptômes semblables à ceux de la compression, alors même qu'il n'existe ni fluide épanché ni portion osseuse enfoncée. C'est par cette même raison encore que M. Têtu vit chez sa malade, le troisième jour de l'accident, les méninges, tendues sur le cerveau et paraissant comprimer cet organe, reproduire tous les accidens. L'incision de la dure-mère produisit alors un état de liberté marqué par le retour de la sensibilité et des facultés

intellectuelles ; mais cette amélioration ne fut que momentanée, parce que le cerveau, insuffisamment dégagé et continuant de se tuméfier, se trouva bientôt pressé par le crâne lui-même. Une autre observation qui confirme la théorie que j'émets, est que, dans les très-grandes déperditions de substance aux os qui recouvrent et protègent l'encéphale, l'irritation de cet organe ne détermine presque jamais de symptômes de compression : ces symptômes ne se manifestent pas non plus lorsque la partie affectée du cerveau peut librement se porter et s'étendre au dehors à travers l'ouverture faite au crâne, comme on l'observe dans plusieurs des observations rapportées par J.-L. Petit

Il est digne de remarque aussi que les phénomènes de l'encéphalite ont facilement cédé aux évacuations sanguines et aux révulsifs ; mais qu'ils se sont plusieurs fois reproduits avec la plus grande facilité. Ce phénomène a lieu dans toutes les blessures graves et toutes les fois que les tissus vivans ont été violemment contus ou dilacérés : il doit engager les praticiens à ne pas trop compter sur une première cessation des accidens inflammatoires, et à se tenir toujours prêts à les combattre avec énergie, toutes les fois qu'ils se renouvelleront.

Nous avons vu dans une des observations pré-

cédentes la barbe du blessé ne pas croître pendant que le cerveau ne remplissait pas librement ses fonctions : dans celle qu'on vient de lire, la sécrétion urinaire fut presque entièrement suspendue dans les mêmes circonstances ; les sinapismes et même les vésicatoires n'ont qu'une action à peine marquée chez les sujets dont l'encéphale est plongé dans une inaction plus ou moins parfaite ; enfin, sur toutes les personnes affectées de maladie aiguë assez intense pour s'opposer fortement à l'exercice régulier des fonctions cérébrales, on observe que les actions nutritives paraissent arrêtées. Ces faits, auxquels on pourrait ajouter beaucoup d'autres observations analogues, ne démontrent-ils pas que le cerveau exerce la plus puissante influence sur toute cette série de fonctions, que Bichat désignait sous le titre de vie organique, et que ce grand physiologiste a commis une erreur des plus graves, en limitant l'action cérébrale à la direction des actes qui constituent la vie extérieure ?

Malgré les soins les plus attentifs et les mieux dirigés, un assez grand nombre de sujets succombent à la suite des plaies de tête ; mais alors l'autopsie cadavérique fait ordinairement découvrir des lésions tellement profondes, qu'elles ne pouvaient être efficacement combattues par

aucun effort de l'art. L'observation que je place ici est un exemple nouveau de cette triste vérité.

Observation relative à une fracture transversale du crâne, recueillie par M. Jenty, *étudiant en médecine, à la Rochelle.*

L**, âgé de vingt-six ans, d'une constitution athlétique, étant dans un état d'ivresse, tomba de son hamac, élevé d'environ 25 pieds au-dessus du sol, sur le côté droit de la tête et sur l'épaule correspondante. Le sujet ne perdit pas connaissance; des vomissemens réitérés de matières alimentaires imprégnées de vin et d'eau-de-vie, se manifestèrent aussitôt après la chute. Conduit à l'hôpital et soumis à un examen attentif, ce malade présenta une large contusion à l'épaule droite et une autre non moins étendue et violente à la bosse pariétale du même côté. Une hémorragie légère avait eu lieu par l'oreille correspondante. Aucun accident grave ne se manifestant, on se contenta de recouvrir d'abord les parties affectées de compresses trempées dans une liqueur résolutive; mais dans la nuit, vingt-quatre heures environ après l'accident, le sujet, qui jouissait du libre exercice de ses facultés intellectuelles, tomba tout-à-coup dans un coma profond, accompagné de mouvemens convulsifs

des membres. Le pouls était faible, petit, concentré, la respiration stertoreuse et précipitée : le chirurgien de garde fit appliquer douze sangsues au cou et des sinapismes aux cuisses.

Le lendemain, 21 septembre, second jour depuis l'accident, M. le chirurgien en chef trouva les accidens diminués : la respiration était plus libre, les convulsions moins violentes ; cependant l'état comateux persistait ; le pouls, petit et serré, ne donnait que quarante à quarante-cinq battemens par minute. Une dépression très-prononcée fut découverte entre la sixième et la septième vertèbre cervicale. Le malade poussait des gémissemens sourds et plaintifs et portait incessamment la main à la bosse pariétale droite. Une ventouse scarifiée et ensuite un cataplasme émollient furent appliqués sur la dépression du cou. On fit administrer un lavement avec addition d'une poignée de sel commun, et l'on mit le sujet à l'usage de la tisane émétisée (2 grains d'émétique par litre de liquide).

A midi, la déglutition était très-difficile et fréquemment suivie de toux, plusieurs selles abondantes avaient eu lieu. La contusion de la tête ayant été explorée de nouveau, on rencontra un léger empâtement entre l'éminence pariétale et l'oreille droite, ce qui détermina M Godelier à pratiquer sur cette partie une incision

cruciale dans l'intention : 1°. de donner issue au sang épanché ; 2°. de produire, par la section des branches de l'artère temporale, une saignée propre à diminuer la congestion dont le cerveau était le siége ; 3°. enfin, de s'assurer du véritable état du crâne. Les os étant découverts, on remarqua facilement à la partie inférieure du temporal une fêlure transversalement située, et dont les bords pouvaient recevoir dans leur écartement l'extrémité d'une petite sonde. L'hémorragie déterminée par l'opération ne produisit aucun effet avantageux : le pouls, de lent, petit et serré qu'il était, devint plus accéléré et plus fort ; il était plus régulier et plus développé à droite qu'à gauche ; vers le soir, les pulsations commencèrent à s'affaiblir, les plaintes du sujet redoublèrent : l'affection comateuse persistait au même degré.

Le 22, l'état général était le même : on pratiqua au bras une saignée de 16 à 17 onces, après laquelle on observa une élévation notable du pouls, des battemens plus forts aux artères carotides, et le gonflement des veines jugulaires ; mais ce moyen ne procurant aucune amélioration, et l'assoupissement apoplectique ainsi que l'insensibilité persistant au même degré, M. Godelier crut ne pouvoir attribuer les accidens qu'à l'existence d'un épanchement dans le crâne.

Une couronne de trépan fut appliquée sur la fêlure du pariétal, et la pièce osseuse étant emportée, il sortit en nape de l'ouverture qu'elle laissa libre une demi-once de sang liquide. Quelques caillots adhérens à la dure-mère furent ensuite extraits. Cette membrane étant détachée de la face interne du crâne, on pensa que l'épanchement pouvait se prolonger en arrière, et une seconde couronne de trépan fut appliquée dans cette direction, à quelques lignes de la première. Les méninges formant dans cet endroit une petite tumeur qui présentait une légère fluctuation, l'opérateur, d'après l'avis du praticien qu'il avait appelé en consultation, fit à la dure-mère une incision cruciale, d'où s'écoula encore une demi-once de sang. Le malade ne donna aucun signe de douleur pendant l'opération : le pansement ordinaire étant fait, le pouls s'éleva, devint dur et plein ; une saignée égale à la première fut exécutée.

Le soir, le pouls avait encore la même force, l'état apoplectique persistait, la déglutition ne pouvait être que très-difficilement exécutée : on pratiqua une troisième saignée égale aux précédentes. Dès-lors les symptômes devinrent de plus en plus alarmans, l'agonie se prolongea durant toute la nuit, et la mort eut lieu le 23, vingt heures après l'opération.

A l'examen du cadavre, on trouva une fracture transversale, qui s'étendait d'un côté à l'autre de la base du crâne, et la divisait en deux parties égales. Prolongée de la face antérieure du rocher à la même partie du côté opposé, cette fracture divisait l'apophyse basilaire à deux lignes environ de son articulation avec le sphénoïde; l'apophyse zygomatique du côté gauche présentait une fracture par contre-coup; une quantité considérable de sang était épanchée à la base du crâne, entre les replis de l'arachnoïde et sur toute la face externe des lobes cérébraux moyens. On a observé, tant à l'endroit du coup qu'au côté opposé du cerveau, une phlogose assez profonde de la substance de cet organe; les autres parties de l'encéphale ne présentaient pas d'altération; aucune lésion remarquable n'existait dans les viscères, soit du thorax, soit de l'abdomen; le foie et la rate, entre autres, n'offraient de trace ni de contusion ni de phlegmasie.

Quoique le malade qui est l'objet de cette observation n'ait éprouvé, à l'instant de sa chute, ni défaillance, ni vertige, ni aucun des phénomènes que l'on considère comme des signes de fracture, le crâne n'était pas moins divisé en plusieurs endroits et dans une grande partie de son étendue; ce qui est une preuve nouvelle de l'incertitude et du peu de valeur de ce que l'on ap-

pelle signes rationnels des divisions de la boîte osseuse qui enveloppe l'encéphale. Bien que l'épanchement ait sans doute commencé à se former au moment même de l'accident, les phénomènes de la compression cérébrale ne se manifestèrent cependant qu'à l'époque où il est devenu assez considérable pour agir avec force : peut-être aussi que la congestion cérébrale a été nécessaire au développement de ces phénomènes. On remarquera sans doute aussi que la fréquence, la force et le développement du pouls ne se sont manifestés que le troisième jour, après une forte saignée du bras. Ce fait, qui se reproduit fréquemment dans les inflammations violentes du poumon, de la plèvre, de l'estomac, des intestins et des autres organes importans, semble indiquer que la réaction sanguine exige, pour se développer librement, que le cœur et les vaisseaux ne soient pas surchargés par une trop grande quantité de liquide. Combien de fois n'ai-je pas vu, chez les blessés et chez des malades affectés de phlegmasie aiguë, le pouls se relever, les sympathies reprendre leur action, et la fièvre s'allumer avec violence à la suite de saignées qui semblaient rendre au système sanguin sa liberté, dissiper l'oppression générale des forces, et donner à toute l'économie animale une activité nouvelle !

Il n'a été jusqu'ici question que des circonstances qui indiquent ou qui contre-indiquent l'opération du trépan; mais en supposant que l'on ne doive pas opérer, quelle est la méthode thérapeutique la plus rationnelle et la plus efficace que l'on doive mettre en usage pour le traitement du malade?

Ainsi que je l'ai fait précédemment observer, la source unique de tous les accidens qui accompagnent les plaies de tête, et que la compression cérébrale ne détermine pas, consiste dans l'irritation et dans la phlogose du cerveau et de ses membranes. Ce fait est irrévocablement démontré par toutes les observations connues et par celles même que l'on vient de lire : il doit donc servir de guide au praticien qui se propose de combattre les accidens dont il s'agit. Desault avait pensé que les révulsifs, et sur-tout l'émétique porté en lavage dans l'estomac, constituent le meilleur moyen de détourner la fluxion qui tend incessamment à s'opérer vers la tête, à la suite des blessures de cette partie, et cette pratique a été jusqu'à nos jours universellement adoptée : plaies de tête et boissons émétisées semblent être deux choses inséparables ; elles sont unies, dans l'esprit de certains praticiens, comme l'idée du mercure l'est à celle de la syphilis.

Cependant, d'une part, l'émétique, même à

doses très-faibles, ne peut être supporté par certains malades; il produit des nausées, des hoquets et quelquefois des vomissemens très-défavorables aux sujets qui sont blessés à la tête; dans d'autres circonstances, il provoque le développement d'une irritation inflammatoire gastro-intestinale, qui, réagissant sur l'encéphale, augmente la violence de la phlogose et accroît ainsi, avec l'intensité des accidens, le danger du malade; enfin, chez la plupart des blessés, lors même que l'émétique ne détermine aucun désordre insolite, son action est insuffisante pour détourner la fluxion cérébrale, et les symptômes de l'inflammation du cerveau se développent et continuent leur marche, malgré son administration. Comment pourrait-il en être autrement, en effet, lorsque la blessure est grave et que les parties contenues dans le crâne ont été, ou violemment contuses, ou piquées et déchirées par des esquilles enfoncées sur elles?

Mais, dira-t-on, jamais on n'emploie les boissons émétisées comme unique moyen de curation dans les plaies de tête; on ajoute presque toujours à ce médicament des sinapismes aux pieds, des lavemens purgatifs, des boissons nitrées et même des évacuations sanguines. Je conviens qu'il en est ainsi; mais la plupart des moyens indiqués constituent des révulsifs nou-

veaux ajoutés à celui dont on a fait primitivement usage, et destinés à corroborer, à accroître son action. Pour la plupart des praticiens, l'émétique constitue la base du traitement; viennent ensuite les lavemens purgatifs et les sinapismes, et en dernière ligne les évacuations sanguines. Il est vrai qu'ils pratiquent très-souvent une ample saignée immédiatement après la blessure; mais ils insistent beaucoup moins, dans la suite du traitement, sur ce moyen, que sur les révulsifs.

Or, la pathologie et la thérapeutique tout entières démontrent : 1°. que les révulsions sont impuissantes pour prévenir le développement des inflammations, toutes les fois que celles-ci sont provoquées par des causes graves, telles que des lésions de tissu; 2°. que ces révulsions, pratiquées au début des inflammations et avant les évacuations sanguines, constituent des irritations, qui accroissent sympathiquement, au lieu de l'affaiblir, la phlogose que l'on veut combattre; 3°. enfin, que pour être sûrement utiles, les moyens révulsifs ne doivent être employés que lorsqu'on a déjà diminué de beaucoup, au moyen des évacuations sanguines, l'irritation à laquelle on les oppose.

Ces principes sont applicables au traitement de toutes les inflammations, pourquoi celles du

cerveau produites par les plaies de tête, formeraient-elles une exception, et ne seraient-elles pas soumises aux mêmes lois vitales? Pourquoi traiterait-on l'irritation cérébrale à la suite d'une blessure, autrement que celle qui résulte de l'insolation, par exemple? Rien n'autorise de semblables différences. Les révulsifs constituent des moyens utiles sans doute, et dont il serait déraisonnable de bannir l'usage ; mais il faudrait que dans le traitement des plaies de tête ils fussent employés d'une manière moins bannale, moins routinière, et que le raisonnement présidât davantage à leur application.

Ainsi donc toutes les fois qu'un sujet atteint de plaie à la tête se présente, il convient, après avoir exécuté les opérations qui semblent indispensables, de le soumettre à une diète absolue, de lui pratiquer une saignée proportionnée à la force et à la gravité de sa lésion. L'émétique ne doit pas être administré immédiatement après les évacuations sanguines abondantes, parce qu'il détermine alors avec la plus grande facilité des nausées et des vomissemens. Une boisson délayante, telle qu'une simple limonade, paraît mieux appropriée à l'état de faiblesse et de susceptibilité du sujet. Ces premiers soins étant donnés, on attend le développement des phénomènes d'irritation cérébrale. Sont-ils mo-

dérés, on leur oppose une saignée nouvelle plus ou moins considérable, des sinapismes aux pieds, des lavemens irritans, la continuation de la diète et des boissons acidulées. Ont-ils, au contraire, une grande violence, il convient de déployer toute la vigueur du traitement antiphlogistique. La saignée générale, réitérée si le pouls est fort, plein et tendu; de larges applications de sangsues faites au cou, ou mieux encore autour de la plaie ou sur les tégumens qui recouvrent l'endroit frappé; des fomentations froides ou même glacées continuées sur la tête; des sinapismes qui enveloppent non-seulement les pieds, mais encore la moitié ou la totalité des jambes; des lavemens purgatifs : tels sont les moyens qui jouissent de la plus grande efficacité. Ils permettent fréquemment de s'abstenir de l'émétique; et quand on croit devoir administrer ce médicament, ce ne doit être que chez les sujets dont l'estomac n'est pas irrité, c'est-à-dire dans le plus petit nombre des cas; encore faut-il surveiller attentivement son action, afin de le suspendre, s'il produit une stimulation trop vive.

Les substances irritantes placées sur la membrane muqueuse gastro-intestinale sont, dans le traitement des plaies de tête, comme dans celui des apoplexies, des médicamens d'autant plus perfides, que l'action nerveuse étant en-

rayée ou suspendue, elles produisent fréquemment les inflammations les plus violentes, sans qu'aucun phénomène extérieur décèle le danger de leur action. M. Serres a constaté que, dans les apoplexies, l'inflammation vive de l'estomac et du duodénum est toujours le résultat de l'administration de l'émétique à haute dose; que la phlogose de l'intestin grêle succède presque constamment à l'ingestion des purgatifs; enfin que le gros intestin est, chez les sujets sur lesquels on a prodigué les lavemens irritans, dans un état de phlegmasie tel, que l'on ne peut mieux le comparer qu'à celui qui serait produit par l'acide sulfurique ou une violente dysenterie. Parmi les faits semblables dont j'ai été témoin, je ne citerai que le suivant : il est assez remarquable pour devoir exciter toute la sollicitude des praticiens.

Un homme reçut un coup de sabre sur la tête; la plaie était étendue de deux pouces environ, et l'instrument avait incisé la table externe du pariétal gauche, non loin de la suture qui unit cet os à celui du côté opposé : aucun accident ne se manifesta d'abord; mais au quatrième jour le blessé tomba dans un assoupissement comateux, accompagné de fièvre violente. Des boissons émétisées à haute dose furent prescrites en même temps que des évacuations sanguines, et

leur usage fut continué sans interruption jusqu'à la mort, qui eut lieu le septième jour. A l'ouverture du cadavre, on trouva une suppuration abondante disséminée à la surface du cerveau et dans le sillon interlobulaire. La substance cérébrale était saine, mais les méninges offraient les traces de l'inflammation la plus vive; l'estomac était violemment phlogosé, sa membrane muqueuse, ramollie et presque complétement désorganisée, se détachait par lambeaux. A un demi-pouce environ du cardia et à la partie supérieure de la grosse extrémité de l'estomac, existait une perforation large comme une pièce de 5 francs. Des matières jaunâtres et muqueuses, mêlées à des restes de boisson, étaient épanchées dans le péritoine; mais cette membrane n'offrait encore aucune trace de phlogose. L'inflammation du ventricule se prolongeait dans le duodénum; un grand nombre de plaques rouges, couvertes d'une exsudation sanguinolente, existaient dans l'intestin grêle; le foie présentait plusieurs petits foyers de suppuration.

Je possède un grand nombre d'autres observations qui présentent des résultats non moins funestes et qu'il serait trop long de rapporter ici, tant il y a de ressemblance entre elles. On y remarque en général que l'émétique intem-

pestivement prodigué dans le traitement des plaies de tête, a suffi pour arrêter la sécrétion urinaire, augmenter les douleurs cérébrales, provoquer la soif, la rougeur de la langue, la chaleur âcre de la peau, l'accélération du pouls, et tous les phénomènes des gastro-entérites, qui alors s'ajoutent à ceux de la lésion principale et augmentent le danger du sujet. Dans quelques-unes de ces observations, on voit les accidens naître, se dissiper et se renouveler encore, en même temps que l'administration de l'émétique est commencée, interrompue et reprise. La mort enfin a succédé chez plusieurs sujets à ces médications irrationnelles, et les cadavres ont présenté des traces de phlogoses intenses dans l'encéphale et dans le canal alimentaire.

J'abandonne ces considérations aux praticiens : c'est à leurs observations et à leur expérience à décider le problème de chirurgie pratique auquel elles se rattachent. Nous réclamons d'eux des faits circonstanciés qui sont encore nécessaires à la solution complète de la question qui nous occupe. Favorables aux principes établis plus haut, ces faits achèveront de constater les dangers de l'administration généralement adoptée de l'émétique : opposés, au contraire, à l'opinion que j'ai émise, ils démontreront l'innocuité et même les avantages de cette

médication. Dans tous les cas, de la comparaison des uns et des autres, nous parviendrons peut-être à déterminer par l'expérience les symptômes qui indiquent positivement, et ceux qui rendent dangereux l'emploi du tartrate antimonié de potasse. Ce service ne sera pas un des moins importans de ceux que la chirurgie militaire a rendus à la science.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA POURRITURE D'HOPITAL

QUI COMPLIQUE LES BUBONS VÉNÉRIENS A L'HÔPITAL MILITAIRE DE TOULON.

PAR M. BOBILLIER,

Docteur en médecine, chirurgien aide-major, attaché à cet établissement.

DEPUIS long-temps la pourriture d'hôpital entrave, chez un grand nombre de sujets atteints de syphilis et reçus à l'hôpital militaire de Toulon, la marche des bubons abcédés. Cette redoutable complication a occupé tous les chefs de cet établissement; ils ont tous, à diverses époques, employé des moyens variés, afin d'en arrêter les progrès et d'en détruire les causes. Attaché en 1804 et 1805 à cet hôpital, et y étant rentré en 1818, j'ai été témoin de leurs efforts et de leurs tentatives, et je me propose de consigner ici quelques remarques sur les observa-

tions que j'ai recueillies en suivant leur pratique. Il me semble important sur-tout de signaler les causes que nous avons reconnues à cette affection, et de décrire le traitement curatif qui, dans cet hôpital, est employé contre elle avec le plus de succès.

Symptômes locaux. Le bubon ulcéré qui va devenir le siége de la pourriture d'hôpital, acquiert plus de sensibilité. Sa surface prend un aspect grisâtre; ses bords se tuméfient, se phlogosent et sont le siége d'une assez vive douleur. Le pus, de blanc et inodore qu'il était, devient grisâtre et contracte une odeur fétide, particulière à la maladie; le tissu cellulaire sous-cutané s'enflamme dans une plus ou moins grande étendue, et tombe en putrilage; la peau, détachée des parties sous-jacentes, devient bleuâtre, violacée, noire, et tombe en lambeaux gangréneux. Il est remarquable qu'au milieu de cette destruction générale du tissu cellulaire et des tégumens, les ganglions lymphatiques conservent leur vitalité; ils s'isolent en quelque sorte, et ce n'est que quand la pourriture a détruit leurs vaisseaux, qu'on les voit se flétrir tardivement et se sphacéler. Il n'est pas rare de trouver alors le cordon testiculaire en dedans; la partie supérieure du muscle couturier en dehors; les vaisseaux honteux su-

perficiels et l'aponévrose, ou même les fibres charnues du muscle oblique externe en haut; enfin les corps lymphatiques et jusqu'aux vaisseaux cruraux en bas, isolés, disséqués du reste des parties et faisant, dans la plaie, des saillies nombreuses et dirigées dans tous les sens. Pendant que cette dévastation a lieu, l'érosion successive des vaisseaux provoque des hémorragies plus ou moins abondantes et réitérées, qui affaiblissent le sujet, favorisent les progrès du mal et rendent ses ravages plus rapides.

Il me semble incontestable, d'après cette exposition, que la pourriture d'hôpital affecte spécialement et détruit, en l'enflammant et en le gangrénant, le tissu cellulaire. La peau, les muscles, les ganglions lymphatiques, les aponévroses et les vaisseaux sont ménagés d'abord, détachés des parties voisines; et si leur mortification survient, c'est plutôt par la destruction des filamens vasculaires et nerveux qui les animaient, que par une véritable dissolution putrilagineuse de leurs tissus. On a observé, et M. Trastour en a consigné un exemple remarquable dans ce recueil (1), que les plus gros vaisseaux ne sont

---

(1) Tome II, pag. 141.

point à l'abri des atteintes du mal, et que l'artère crurale elle-même peut être ulcérée et donner lieu à une hémorragie mortelle.

Symptômes généraux. Aussitôt que la pourriture d'hôpital se déclare, on ne tarde ordinairement pas à remarquer des phénomènes qui affectent tout l'organisme : leur intensité et la rapidité de leurs progrès sont en rapport avec la violence de l'affection locale et avec la susceptibilité du sujet. On observe quelquefois cependant, lorsque la maladie est légère et bornée à une petite étendue, qu'elle parcourt toutes ses périodes sans déterminer aucun accident sympathique; mais ces cas sont assez rares. Les malades sont peu incommodés d'abord : bientôt la douleur qui se fait sentir, surtout après chaque pansement, les prive du sommeil; l'appétit diminue et finit par cesser entièrement; la soif s'accroît; la langue devient pâle à son centre, quelquefois très-rouge à ses bords; la région épigastrique est douloureuse; le visage pâlit, et prend une teinte de tristesse et d'abattement facile à reconnaître. La peau, malgré ces apparences de faiblesse, est chaude au toucher, et le pouls présente une assez grande accélération.

A mesure que la pourriture fait des progrès, les accidens sympathiques vont en croissant :

la fièvre sur-tout acquiert une intensité nouvelle ; elle présente des exacerbations manifestes le soir. Le pouls perd de sa plénitude en même temps que sa fréquence augmente ; il devient petit et concentré. La peau est âcre et brûlante ; la soif très-vive ; la langue est sèche, blanche, rouge, ou même noirâtre à sa pointe et à ses bords ; le ventre, quelquefois ballonné, mais le plus souvent affaissé, est toujours plus chaud que le reste du corps ; l'anorexie est complète. Chez quelques sujets, il survient des vomissemens ; des coliques se font sentir ; la diarrhée alterne avec la constipation ; l'urine est rare ; toutes les sécrétions sont diminuées ; l'amaigrissement fait des progrès rapides. Les facultés intellectuelles conservent leur intégrité pendant fort long-temps : ce n'est que vers la fin de la maladie que le délire survient ; mais il n'a pas lieu chez tous les malades ; on l'a spécialement remarqué après les hémorragies abondantes, qui jettent toute l'économie dans un état d'affaiblissement extrême, et qui sont suivies de sueurs colliquatives et de la mort.

Au reste, ces symptômes sont très-variables ; il ne faut pas même espérer de rencontrer, dans la nature, une réunion semblable à celle que je viens de tracer, et j'ai dû, pour composer cette description générale, rassembler les traits les

plus saillans et les plus caractéristiques que m'ont fournis un grand nombre d'observations.

Il me semble incontestable que la fièvre dont la pourriture d'hôpital s'accompagne, est symptomatique de l'affection locale ; elle dépend tellement de celle-ci, qu'on la voit augmenter, diminuer ou s'arrêter avec elle. Vers la fin de la maladie, elle est entretenue non-seulement par l'irritation de la plaie, mais encore par la résorption de la matière purulente.

Causes. L'observation démontre que la pourriture d'hôpital est tantôt suivie, tantôt précédée de phénomènes généraux, qui annoncent le trouble des principales fonctions. Chez quelques sujets, son développement semble avoir été occasionné par des circonstances étrangères à la plaie elle-même : c'est ainsi que, sur un malade, je l'ai vue survenir après l'ingestion d'une trop grande quantité d'alimens, et succéder à un embarras gastrique qui avait été combattu par l'émétique. Dans un autre cas, la dégénérescence d'un bubon ulcéré parut le résultat d'un bain de pieds intempestivement pris par le sujet. La pourriture d'hôpital peut-elle cependant être produite par les dérangemens de l'action des viscères ? M. Delpech ne le pense pas. Il va même plus loin : suivant lui, les maladies concomitantes n'influent en au-

cune manière sur la naissance et la marche de cette affection. Mais en reconnaissant que la pourriture n'est qu'un typhus local dont le principe a une grande analogie avec celui qui cause le typhus général, ainsi que l'ont établi MM. Percy et Delpech; en reconnaissant, dis-je, la vérité de cette proposition, il faut admettre aussi que les maladies internes exercent une grande influence sur son développement. En effet, quoiqu'il n'y ait qu'une seule cause véritablement efficiente de la dégénérescence putride des plaies, et que cette cause réside dans les miasmes des hôpitaux, il n'en résulte pas moins des observations recueillies que la douleur et l'irritation des viscères rendent les sujets plus susceptibles d'en ressentir l'impression, et les disposent par conséquent à contracter la maladie.

De même qu'un embarras gastrique ou intestinal donne souvent lieu à un érysipèle, que pour cela on nomme bilieux; de même cet état des organes digestifs peut augmenter ou modifier la phlogose dont les plaies sont déjà le siége. Si alors les miasmes propagateurs de la pourriture agissent, ils le feront avec plus d'avantage que dans l'état de santé, et la dégénérescence aura bientôt fait des progrès. On voit toujours, en effet, les plaies changer d'aspect lorsque

les sujets sont en proie à des inflammations qui troublent l'ensemble des actions organiques : voilà de quelle manière il faut entendre que la gastrite ou la gastro-entérite précède quelquefois la pourriture d'hôpital. Ces maladies ne déterminent pas, à proprement parler, la dégénérescence putride de la plaie, elles lui servent seulement de cause prédisposante.

Pronostic. La pourriture d'hôpital qui atteint les bubons ulcérés est, en général, très-grave : on ne peut même prévoir d'abord quelles seront les bornes où elle s'arrêtera. Elle est presque également susceptible ou d'envahir une grande étendue de parties, ou de se concentrer, en quelque sorte, dans un petit espace. Chez les sujets jeunes, vigoureux, d'un tempérament sanguin, qui n'ont encore séjourné que pendant peu de temps à l'hôpital; chez ceux qui ont été promptement séparés des autres malades et transportés dans un lieu salubre, ou sur lesquels on a promptement employé le cautère actuel, il a fréquemment suffi d'une forte réaction des forces vitales pour repousser la cause de la maladie et l'empêcher de faire des progrès.

On reconnaît qu'un changement favorable va s'opérer dans la plaie lorsque la douleur diminue, et que l'on voit la suppuration devenir

blanche et liée; les bourgeons celluleux et vasculaires prendre une couleur vermeille ; les bords de l'ulcère se dégorger et perdre leur teinte violacée : alors ordinairement aussi la fièvre devient moins intense ; la soif et la chaleur cutanée s'éteignent; le sommeil se rétablit, et le visage reprend son expression naturelle. J'ai plusieurs fois remarqué que quand la pourriture a cessé ses ravages, l'ulcère marche à grands pas vers la guérison, sur-tout chez les sujets jeunes et robustes. Il n'en est pas de même lorsque le malade est lymphatique, atteint de scorbut ou de scrophules : alors la guérison est lente et difficile à se consolider. La cicatrisation est aussi plus prompte quand les sujets ont pris, avant l'apparition de la pourriture, un assez grand nombre de frictions, pour éteindre le virus siphilitique. Dans le cas contraire, les progrès de la guérison s'arrêtent bientôt ; les bords de l'ulcère ne s'affaissent qu'imparfaitement, et ils restent dans cet état jusqu'à ce que l'on ait recommencé l'usage du mercure.

Traitement curatif. Les moyens dont on fait usage contre la pourriture d'hôpital sont locaux ou généraux.

Comme moyens locaux, on emploie tour-à-tour, à l'hôpital de Toulon, la poudre de quin-

quina et celle de charbon; le camphre uni au sucre; le suc de citron; le vinaigre; le chlore; le cautère actuel, et quelquefois les substances émollientes.

L'expérience nous a démontré combien on doit avoir peu de confiance dans l'emploi extérieur du quinquina pour arrêter la pourriture d'hôpital. Appliquée sur l'ulcère, cette substance n'agit sur les tissus vivans qu'à travers la suppuration visqueuse qui les couvre, et la couche assez épaisse des parties qui ont perdu leur vitalité. Comme corps étranger et absorbant, elle irrite cependant la plaie et contribue à y provoquer une excitation plus régulière.

On ne peut pas plus compter sur le charbon seul que sur l'écorce du Pérou. Quoiqu'il s'empare de la matière purulente de l'ulcère; qu'il absorbe les gaz qui s'en dégagent, en même temps qu'il isole, en quelque sorte, la plaie des miasmes extérieurs, et qu'il ait la propriété de retarder la putréfaction, nous ne l'avons jamais vu, à lui seul, arrêter les progrès de la pourriture d'hôpital : il semble seulement diminuer la fétidité de la suppuration qui découle de la plaie et la rendre moins grisâtre.

Le mélange des deux substances précédentes n'apporte aucun changement dans leur action; mais mises, à parties égales, avec un huitième

de camphre, elles produisent des effets heureux et bien manifestes. L'ulcère doit être rempli de cette poudre, que l'on imbibe ensuite d'essence de térébenthine. Il faut avoir l'attention de mettre de la poudre assez pour qu'elle s'élève au-dessus du niveau des tégumens. L'espèce de mastic qu'elle forme se durcit, se colle fortement aux bords de la plaie, retient et absorbe la suppuration, et prive entièrement la surface dénudée du contact de l'air. Afin que son décollement soit plus facile, on doit placer sur les lèvres de la plaie des bandelettes enduites de cérat. Ce pansement a suffi plusieurs fois pour arrêter les progrès de la pourriture. La poudre composée qui en fait la base diminue promptement la fétidité de la suppuration ; elle n'attire pas l'humidité du dehors et absorbe celle de la plaie ; souvent elle réveille avec énergie la sensibilité des tissus. Peut-être serait-il avantageux d'employer le charbon animal dans la préparation qui nous occupe ; il jouit, comme on sait, de propriétés beaucoup plus actives que le charbon végétal.

Depuis quelque temps, M. Trastour fait usage avec succès d'un mélange de parties égales de camphre et de sucre. Ce moyen, proposé d'abord par M. Stafani, chirurgien italien, a été employé avec succès, durant le siége de Malte, par M. Rey-

naud, chirurgien en chef de la marine de ce port ; et M. Fleury, médecin en chef de Toulon, en fait également un usage très-heureux à l'hôpital maritime. Les bons effets de cette préparation sont faciles à concevoir. Le camphre est une substance très-stimulante, antiputride, et susceptible par son action sédative de calmer la douleur et d'arrêter les progrès de la désorganisation. Il paraît que le sucre, en se dissolvant dans la suppuration, forme une couche visqueuse, analogue à celle que l'on obtiendrait au moyen de la gomme, et qu'il pénètre ainsi jusqu'aux tissus vivans, qu'il contribue à stimuler. Cette poudre agit avec plus de promptitude et d'activité que la précédente. Elle détruit assez rapidement l'odeur de la pourriture, et son emploi a suffi pour arrêter en quelques jours les ravages de cette dangereuse affection.

Nous ne faisons que rarement usage du vinaigre contre la pourriture d'hôpital, si ce n'est vers la fin de la maladie, lorsque les chairs sont encore molles, blafardes et sans action. Dans ce cas, des plumasseaux trempés dans cette liqueur et appliquée sur la plaie font promptement renaître l'action des chairs. Le vinaigre camphré ou le vinaigre ammoniacé, tel que M. Petit de Lyon l'employait, jouissent d'une activité plus grande encore que le vinaigre simple.

Le suc de citron convient dans le même cas que la liqueur précédente; il nous a souvent réussi : son application est cependant quelquefois très-douloureuse. Je l'ai vue provoquer la fièvre ou l'augmenter lorsqu'elle existait déjà. Il irrite fortement les tissus, les racornit, les blanchit, coagule l'albumine de la suppuration et diminue l'abondance de cette dernière. Il faut avoir soin de l'étendre, afin de le proportionner à la sensibilité des parties; mais lorsqu'on prolonge son usage, les tissus s'habituent à sa présence, et il finit par ne plus occasionner aucune sensation douloureuse.

M. Trastour a cru pendant un instant avoir trouvé dans le chlore, sinon un spécifique, du moins un moyen presque assuré d'arrêter la pourriture d'hôpital; cependant plusieurs d'entre elles ont résisté à son emploi. Toutefois ses avantages, malgré ces exemples défavorables, ne peuvent être révoqués en doute. Il est d'une facile application, et au moyen de petits plumasseaux qui en sont imbibés, on peut le porter dans le tissu cellulaire, sous la peau dénudée, au fond des clapiers les plus étendus. Il fait moins souffrir que le suc de citron, quoiqu'il occasionne, comme lui, l'astriction, le racornissement et la décoloration des chairs. Il détermine la formation d'une escarre qui a d'une à

deux lignes d'épaisseur. Indépendamment de l'action qu'il exerce sur la partie où on l'applique, il retarde la putréfaction et modifie puissamment la nature des miasmes qui se dégagent des tissus affectés.

Si ce médicament détermine la réaction après un, deux ou trois pansemens; si l'escarre qu'il produit paraît avoir borné la pourriture, il faut cesser de l'employer, dans la crainte que son action irritante ne devienne nuisible à la plaie. Son usage est contre-indiqué lorsque l'inflammation est vive et qu'il y a beaucoup de fièvre. Nous avons vu, en effet, qu'alors il augmente l'intensité des accidens, que l'épuisement survient bientôt, et que la dégénérescence faisant des progrès, en même temps que le marasme devient plus considérable, les sujets périssent enfin par l'effet combiné de la maladie et du remède, sans qu'aucune réaction favorable puisse les sauver.

M. Delpech employait déjà le chlore avec succès à Montpellier, en 1814, et il en obtenait les meilleurs effets contre les pourritures ulcéreuses; mais ce praticien ne l'appliquait que très-étendu. M. Trastour, au contraire, le préfère dans son état de pureté. Ainsi concentré, le chlore jouit d'une action beaucoup plus énergique. Il a été mis en usage avec succès contre les

ulcères atoniques, dont il corrige bientôt la suppuration. M. Rossi, médecin à Autun, a également obtenu de bons effets de son emploi contre les ulcères dont les chairs sont molles, fongueuses et pour ainsi dire imbibées d'une sanie fétide. Il est à désirer que d'ultérieures obserservations viennent augmenter les connaissances que nous possédons déjà relativement aux effets du chlore dans les cas de ce genre, ainsi que dans ceux de carie humide des os.

Mais quelque confiance que l'on puisse avoir dans les préparations dont nous avons parlé jusqu'ici, le cautère actuel mérite incontestablement de leur être préféré. Rien ne peut égaler l'énergie et la rapidité de son action : il consume en quelques instans toutes les parties malades. Le calorique qui en émane pénètre au loin les tissus, décompose les principes putrides qu'ils peuvent recéler, change leur vitalité et y excite une action régulière, dont la guérison est ordinairement le résultat. Dussaussoy employait ce moyen avec le plus grand avantage; Pouteau lui accordait toute confiance; et dans ces derniers temps, M. Delpech l'a considéré comme le spécifique de la maladie qui nous occupe. Mais il est évident que le cautère actuel ne mérite pas ce titre; car, d'une part, il n'a pas été besoin d'y recourir chez tous les sujets, et de

l'autre, quelques dégénérescences putrides des plaies résistent à son emploi le plus actif et le plus méthodique.

M. Trastour, toutefois, a triomphé, à l'aide du feu, de plusieurs pourritures qui auraient vraisemblablement entraîné la perte des malades, s'il n'eût pas fait usage de ce précieux moyen. Dans le cas où une première application ne suffisait pas, une seconde arrêtait presque constamment les ravages de l'ulcère. La cautérisation des bubons exige, ainsi qu'il est facile de le concevoir, plus de précaution que celle des solutions de continuité situées dans d'autres parties du corps, à raison du voisinage du péritoine, des intestins et des vaisseaux cruraux. La douleur que détermine l'opération n'est que momentanée; le trouble qui l'accompagne se dissipe bientôt, et j'ai presque toujours vu les malades dormir immédiatement après son exécution, et souffrir moins qu'auparavant. L'odeur infecte que répandait la plaie disparaît à l'instant même, et deux ou trois jours suffisent ordinairement pour opérer la chute de l'escarre. On a conseillé alors l'application d'un cataplasme émollient sur la partie; mais il est à craindre que son humidité n'entraîne le retour de la maladie, et je pense que des plumasseaux imbibés de vinaigre ou de chlore conviennent mieux

alors pour couvrir l'ulcère; enfin, une dernière considération, qui n'est pas sans importance, est, qu'il ne faut pas trop attendre pour recourir au cautère actuel. Si l'on temporise jusqu'à ce que le désordre soit porté trop loin, les forces s'épuisent, la réaction s'opère difficilement, et le traitement le plus rationnel devient inutile.

Tous les moyens précédens irritent les parties ulcérées, quelques-uns même désorganisent leur surface. Ceux qui agissent avec le plus de force sont en général les plus efficaces; cependant l'expérience a démontré que des préparations de nature opposée produisent aussi, dans certaines occasions, des effets salutaires. C'est ainsi que les topiques émolliens et opiacés ont souvent calmé l'inflammation qui accompagne presque toujours la pourriture d'hôpital à son début, et amené la guérison de celle-ci.

D'après les principes établis plus haut, nous considérons le traitement interne employé chez les sujets affectés de pourriture d'hôpital comme entièrement accessoire; il n'a aucune influence directe sur la marche de l'affection locale, et les indications qu'il doit remplir sont fondées sur les effets que peuvent avoir produits le séjour prolongé de malades dans les hôpitaux, les affections morales dont ils sont presque tou-

jours atteints, et les lésions sympathiques des viscères digestifs ou des autres parties de l'organisme vivant. Des observations multipliées nous ont démontré qu'il existe alors une prédisposition manifeste à la gastro-entérite, et le traitement général doit avoir spécialement pour but de s'opposer au développement de cette complication.

Pouteau et Dussaussoy, qui attribuaient la pourriture d'hôpital à une altération putride des humeurs, ne se sont cependant pas laissé entraîner par ces idées erronées dans le traitement de cette maladie. Ils avaient remarqué non-seulement l'inefficacité, mais encore le danger de l'administration intérieure du quinquina, soit en substance, soit en décoction. En 1804 et 1805, j'ai été témoin des funestes effets produits par l'ingestion des toniques dans les cas qui nous occupent. Les potions antiseptiques camphrées et le vin cordial, prodigués à la plupart des malades, ne produisaient qu'une fièvre plus intense et un redoublement d'activité dans la désorganisation des parties. Toutes les observations faites depuis quelques années à l'hôpital militaire de Toulon, démontrent l'efficacité d'un traitement intérieur adoucissant et mucilagineux. M. Trastour se borne à la precription des boissons gommeuses ou

acidulées ; et l'utilité de ces moyens est si bien constatée, que nous avons vu souvent la moindre dose de vin augmenter la chaleur de la peau, l'accélération du pouls, et déterminer une vive sensation d'ardeur à l'estomac. Ce n'est que sur la fin de la maladie, lorsque le sujet est épuisé par la douleur, que ce praticien ordonne, tantôt la décoction de quinquina, tantôt l'extrait de cette écorce, et tantôt enfin sa teinture vineuse.

Quelles circonstances locales favorisent le développement de la dégénérescence putride des plaies à l'hôpital de Toulon? La discussion de cette importante question terminera mon travail en le complétant.

Le climat de la Provence est sec et chaud, il devrait être par conséquent un puissant préservatif contre la pourrriture d'hôpital. Presque continuellement il règne dans les environs de Toulon un courant d'air, qui se dirige alternativement de l'est à l'ouest et de l'ouest à l'est, et qui emporte les miasmes émanés des corps en putréfaction, de manière à diminuer leur influence délétère. Ce n'est qu'en automne et en hiver que l'atmosphère de la Provence devient humide ; c'est aussi dans cette saison qu'on observe le plus grand nombre de pourritures d'hôpital. La même remarque a été faite à l'hospice des vénériens, à

Paris, où cette maladie règne quelquefois épidémiquement, et enlève, durant certains hivers froids et humides, près de la moitié des malades qui en sont affectés. A Toulon, de semblables ravages n'ont jamais lieu; mais l'influence de l'humidité est telle, sur la production de la maladie dont nous parlons, que Vigarous, Dussaussoy, M. Delpech et tous les observateurs l'ont notée comme la circonstance qui contribue le plus à la faire naître. Pendant l'hiver de 1814, la pourriture d'hôpital fit de tels ravages à l'hôpital civil de Marmande, que je fus obligé d'y pratiquer treize amputations, à la suite des accidens qu'elle détermina.

Cependant il ne faut pas accorder trop d'importance à l'action atmosphérique dans la production de cette maladie, puisqu'on la voit survenir dans toutes les saisons, ainsi que le constatent nos observations. On doit alors reconnaître qu'indépendamment du climat, il existe dans les localités des causes spéciales, susceptibles de provoquer son développement. Toulon, par exemple, malgré la beauté du pays, la rareté des pluies et la fréquence des vents du nord-ouest est loin d'être salubre. Située sur le bord de la mer, au pied d'une montagne qui l'abrite du côté du nord et la laisse exposée au vent du sud, cette ville reçoit toute l'action d'un

soleil brûlant, et durant l'été le courant d'air qui règne sur elle, ne suffit pas pour rafraîchir son atmosphère : la chaleur y est alors étouffante. Les cimetières sont situés aux portes de la cité, qui reçoit immédiatement les émanations qui s'en élèvent. Pendant l'hiver, l'humidité est favorisée par la présence des remparts, l'étroitesse des rues et l'élévation des maisons, qui s'opposent à la libre circulation de l'air. De plus, le défaut de latrines oblige les habitans de jeter au dehors toutes leurs immondices, et celles-ci, malgré le filet d'eau qui coule dans chaque rue, malgré le soin des hommes chargés de les enlever, fournissent, chaque jour, assez d'émanations pour altérer la pureté de l'air et lui communiquer les qualités les plus nuisibles. Cet effet a sur-tout lieu pendant l'été, parce qu'alors on voit se tarir plusieurs des sources dont l'eau se distribue dans la ville. Il est vrai que le plan incliné sur lequel est bâti Toulon favorise la propreté des rues ; mais toutes les immondices sont entraînées dans un bassin destiné aux bâtimens du commerce, et dont les eaux, toujours stagnantes, n'arrêtent qu'imparfaitement les émanations du cloaque infect qu'elles recouvrent.

Ces dispositions doivent nécessairement accroître l'activité des miasmes dont les hôpitaux sont ordinairement la source. Néanmoins, à

l'hôpital de la marine, qui est soumis aux mêmes influences générales, il y a proportionnellement un moins grand nombre de sujets atteints de la dégénérescence putride des plaies qu'à l'hôpital militaire; il en est de même pour l'hôpital du bagne et pour l'hospice civil.

On doit donc reconnaître en définitive que c'est dans l'établissement lui-même qu'existe la cause immédiate la plus puissante de la pourriture qui désole habituellement l'hôpital militaire. Les salles destinées aux vénériens y sont en effet au troisième étage. Dirigées dans le sens diamètre transversal du bâtiment, leur longueur est de vingt-deux mètres, sur une largeur de cinq mètres environ. Leur élévation est fort peu considérable. Chacune d'elles contient quatorze lits, placés sur deux rangs, et l'air ainsi que la lumière n'y parviennent qu'à travers deux petites fenêtres situées à leurs extrémités, qui correspondent, d'un côté au midi, et au nord de l'autre. On doit ajouter que les latrines, bien que séparées du corps du bâtiment, communiquent avec lui au moyen de corridors, qui servent de conducteurs aux émanations qu'elles produisent, sur-tout dans les temps humides. Enfin, les salles dont il s'agit sont presque toujours entièrement remplies de malades. Cet état de choses suffit évidemment

pour expliquer la naissance et la propagation de la pourriture d'hôpital parmi des hommes dont toutes les actions vitales sont nécessairement troublées, à raison de la stagnation et de la corruption de l'atmosphère au milieu de laquelle ils vivent.

Bien que l'action des miasmes sur les diverses parties de l'économie vivante soit encore inconnue dans sa nature et dans son mécanisme, on peut présumer cependant avec quelque raison qu'elle a lieu à-la-fois, et par l'impression que ces miasmes font sur les membranes muqueuses pulmonaires et gastro-intestinales, et par leur absorption dans l'organe respiratoire, et enfin par leur contact immédiat avec les parties ulcérées. Une autre question plus importante, mais non moins difficile peut-être à résoudre, consite à déterminer si la pourriture d'hôpital est ou non susceptible de se communiquer par contagion. Dans les expériences qui ont eu lieu à ce sujet, on a vu tantôt la maladie passer, au moyen de l'inoculation, d'un sujet à l'autre, et tantôt toutes les tentatives pour la transmettre demeurer inutiles. Si cette inoculation n'a pas toujours été suivie de succès, on doit l'attribuer à ce que tous les sujets sur lesquels on l'a essayée ne se trouvaient pas placés dans des circonstances favorables pour la con-

tracter. Ces circonstances favorables et l'existence de causes prédisposantes antérieures sont d'ailleurs indispensables pour la propagation de toutes les maladies contagieuses, telles que la gale, la syphilis, la variole, etc. Ces considérations expliquent comment les observateurs les plus judicieux ont pu obtenir des résultats opposés, et comment, par exemple, deux praticiens aussi distingués que MM. Delpech et Willaume peuvent différer d'opinion au point que le premier considère la pourriture d'hôpital comme essentiellement contagieuse, tandis que le second lui refuse absolument ce caractère. Au reste, plus on observe et plus on s'attache à cette idée, que la dégénération putride des plaies est transmissible à-la-fois, et au moyen de l'air chargé des miasmes fournis par les sujets affectés, et par le contact ou l'inoculation de la matière que fournissent les plaies qui sont le siége de cette maladie ; pourvu toutefois que, dans l'un et l'autre cas, les causes de la transmission agissent sur des sujets déjà disposés à en éprouver les effets.

Ainsi, les sujets affaiblis par des maladies antérieures, ceux qui ont fait de longs séjours dans les hôpitaux, les hommes dont le tempérament est lympathique, sont plus facilement que les autres atteints de la pourriture d'hôpital.

Il en est de même de ceux que la tristesse, l'ennui ou la nostalgie consument depuis longtemps; les scorbutiques sont également disposés d'une manière spéciale à contracter cette maladie. Chez les sujets vigoureux et d'un tempérament sanguin, c'est ordinairement à l'occasion de quelques écarts de régime que les plaies dégénèrent. Relativement aux bubons, nous avons observé que ceux qui sont récemment et très-largement ouverts, et dont la surface étendue est en rapport avec une plus grande quantité de miasmes, sont ceux qui deviennent le plus fréquemment le siége de la pourriture d'hôpital. Ceux dont les bords conservent une grande sensibilité ou qui se sont abcédés fort tard, sont dans le même cas. Lorsque l'ulcère a des bords calleux, la pourriture détruit ceux-ci, et la cicatrisation de la solution de continuité se fait ensuite plus rapidement. Sous ce rapport, la maladie qui nous occupe pourrait être considérée comme un moyen thérapeutique; on l'a vue, dans quelques cas, déterminer la destruction des ganglions devenus volumineux, indolens et de nature squirrheuse; mais quoiqu'on ait proposé de l'inoculer alors, les praticiens prudens se garderont bien de recourir à un semblable procédé: le remède serait souvent plus redoutable que le mal.

Il serait facile d'ajouter à ce travail un grand nombre d'observations qui confirmeraient les principes que nous y avons établis relativement, soit à la théorie, soit à la pratique; mais ces cas particuliers n'offriraient que des exemples individuels de l'application des règles précédemment développées, et seraient, par cette raison, peu intéressans pour la plupart des lecteurs. Il suffira sans doute d'énoncer ici d'une manière générale que je n'ai rien avancé qui ne soit sanctionné par la plus rigoureuse observation et par les faits les plus multipliés.

Bien que dans le mémoire précédent M. Bobillier n'ait traité que de la pourriture d'hôpital, dont les bubons vénériens sont assez fréquemment le siége, il est facile de voir que ses judicieuses considérations s'appliquent également aux cas où cette affection se manifeste dans les plaies qui suppurent, ou dans les ulcères, de quelque nature qu'ils soient. Elle reconnaît toujours en effet les mêmes causes, se manifeste par les mêmes symptômes, et fait courir aux sujets qu'elle atteint des dangers proportionnés à sa violence, à l'étendue des surfaces qu'elle envahit, et à l'importance des organes qui sont le siége de ses désastreux effets. Qu'il me soit per-

mis d'ajouter quelques réflexions au travail de notre confrère.

Lorsque je commençai, dans les hôpitaux, l'étude et l'exercice de la chirurgie, la pourriture d'hôpital y faisait, sur les sujets affectés de bubons ulcérés, de fréquens et d'horribles ravages. A cette époque, on croyait encore que des sueurs continuelles et une salivation abondante sont indispensables à la guérison complète de la syphilis : aussi les malades étaient-ils frictionnés chaque jour auprès d'un grand feu ; l'air des salles était rarement renouvelé ; le linge, imbibé de mercure, devait rester le plus longtemps possible en contact avec la peau ; enfin, tout était calculé pour laisser les malades habituellement plongés dans une atmosphère mercurielle, qui devait puissamment contribuer, disait-on, au succès du traitement. Or cette atmosphère était viciée non-seulement par la substance médicamenteuse volatilisée, mais par les émanations de toute espèce, que fournissaient abondamment des hommes rassemblés en grand nombre dans un étroit espace ainsi que par les miasmes élevés des plaies, par la respiration empestée des sujets atteints de salivation et par la fumée du tabac. L'infection était souvent telle, qu'on ne pouvait respirer qu'avec peine dans les salles consacrées au service des vénériens.

Depuis que des idées plus saines président au traitement de la syphilis, la plupart de ces inconvéniens ont disparu. La salivation n'est plus considérée comme une condition essentielle de la guérison, et on la prévient ou on la combat presque toujours avec succès. L'air des salles, ainsi que les fournitures des malades, sont fréquemment renouvelés, de telle sorte que rien ne contribue plus actuellement à produire les graves complications que l'on observait autrefois. On peut se convaincre aisément que, dans les hôpitaux militaires convenablement situés, les vénériens ne sont pas exposés, sous le rapport de la pourriture d'hôpital, à plus d'accidens que les malades des autres catégories.

Ainsi que l'ont établi les écrivains qui se sont occupés de cette redoutable affection, elle semble produite par des causes locales d'infection, et tout ce qui est susceptible de hâter la putréfaction des substances animales, tend à provoquer son développement ou à donner une activité nouvelle à ses progrès. Mais ce qu'ils n'ont pas assez remarqué, ou ce qu'ils ont même souvent méconnu, c'est que la pourriture d'hôpital est souvent sympathique de l'état d'irritation des principaux viscères. Les embarras gastriques, et les gastrites ou les gastro-entérites ne prédisposent pas seulement les sujets à la con-

tracter, ces affections suffisent pour occasionner sympathiquement l'altération de la vitalité des parties ulcérées ; et si les localités favorisent alors le développement de la pourriture d'hôpital, celle-ci ne manquera pas de se manifester. Au lieu d'aller chercher la cause de la maladie dans des émanations dont l'existence est souvent très-douteuse ; au lieu d'attribuer son développement aux causes déjà si obscures du typhus, on serait dans un grand nombre, je dirais presque dans la majorité des cas, plus près de la vérité, si l'on examinait attentivement les blessés, et si l'on rapportait la dégénérescence locale aux irritations de la membrane muqueuse gastro-intestinale dont ils sont affectés. J'ai vu plusieurs fois des excès de régime, la nostalgie ou d'autres causes analogues, déterminer la pourriture d'hôpital chez des sujets placés dans les circonstances les plus favorables et qui n'ont pu recevoir l'infection d'aucun autre malade, de même qu'ils ne transmirent à personne celle dont leurs plaies étaient devenues le siége. Il est presque inutile d'ajouter que, dans ces cas, des pansemens simples, des soins de propreté, et l'usage des moyens indiqués par la nature des affections intérieures, ont suffi pour détruire promptement la dégénérescence putride que ces affections avaient sympathiquement provoquée.

Afin de prévenir la pourriture d'hôpital qui se manifeste si fréquemment à l'armée, il convient de placer les blessés dans des lieux salubres, dont l'air puisse être aisément et fréquemment renouvelé : on doit faire usage, pour les pansemens, de linge et de charpie blancs de lessive, éviter l'encombrement des sujets, et sur-tout veiller à ce que les pièces d'appareil qui ont servi et qui sont couvertes de pus, ne séjournent jamais dans les salles ou à leur voisinage. Si l'on ajoute à ces moyens prophylactiques des fumigations de chlore, et si l'on soumet les blessés à un régime salubre et approprié à la nature des lésions dont ils sont atteints, il est très-rare que la maladie qui nous occupe se développe, ou si elle paraît, elle reste sporadique, peu intense et ne fait que de faibles progrès.

La pourriture survient-elle enfin chez quelques sujets, il importe d'examiner l'état des principales fonctions, afin de reconnaître si elle n'est pas ou produite ou entretenue par quelque irritation intérieure. Les viscères digestifs doivent sur-tout fixer spécialement l'attention des praticiens; car ce sont ceux dont la phlogose est le plus fréquente, et qui exercent l'action sympathique la plus vive sur les parties extérieures du corps, et en particulier sur les

plaies. On devra donc recourir, suivant les cas, à un régime sévère, à l'abstinence des alimens solides et des liqueurs stimulantes, et même, si les signes de l'excitation intérieure sont très-marqués, à des saignées générales ou épigastriques.

A ce traitement on devra joindre, lorsque la plaie est le siége d'une vive irritation, l'usage des topiques émolliens et même les évacuations sanguines, opérées par l'application de sangsues sur les bords de la solution de continuité. Plusieurs cas de pourriture d'hôpital qui ont cédé à des hémorragies survenues spontanément à la surface des plaies, me portent à croire que, dans les circonstances qui sont ici spécifiées, les saignées locales produiraient de bons effets.

Enfin, lorsque la maladie résiste aux moyens combinés dont il s'agit, les stimulans, et même les caustiques, ou le cautère actuel, sont indiqués et doivent être mis en usage. Si les viscères ne sont pas très-excités et que le sujet soit faible, les toniques, tels que le quinquina, les amers, la serpentaire de Virginie, le bon vin et les autres moyens de même genre peuvent être employés et produisent d'heureux résultats; mais il faut constamment que le praticien en surveille attentivement les effets, et qu'il ait soin d'en diminuer les doses ou d'en interrom-

pre l'administration, aussitôt qu'ils accroissent la rougeur de la langue, la chaleur de la peau, l'accélération du pouls et la violence des redoublemens fébriles. Ainsi dirigé par les lumières de la physiologie pathologique, le traitement des maladies les plus graves devient plus assuré, et l'on évite la plupart des écueils contre lesquels nos prédécesseurs, privés des notions récemment acquises en médecine, venaient si souvent se heurter et faire naufrage.

Il est presque inutile d'ajouter que quand la pourriture d'hôpital est épidémique, il faut rechercher et combattre les causes qui la produisent et l'entretiennent. Assainir les hôpitaux ou les salles où elle règne; diminuer le nombre des malades renfermés dans le même espace; insister sur les soins de la plus exquise propreté: tels sont les moyens les plus efficaces pour diminuer la violence de cette dangereuse maladie, et pour en tarir la source.

M. Sommé, chirurgien en chef de l'hôpital civil d'Anvers, assure que l'application de l'alun calciné en poudre sur les taches grisâtres par lesquelles débute presque toujours la pourriture d'hôpital, a constamment suffi pour arrêter les progrès de cette maladie et pour rendre à la plaie son aspect primitif. Cette substance peut effectivement être utile lorsque la dégé-

nérescence est bornée, que ses progrès sont lents, et que l'affection des tissus n'est que légère; mais elle serait vraisemblablement inefficace dans les cas plus dangereux, où la maladie débute avec violence, s'accompagne d'accidens graves, et envahit en un instant toute l'étendue des plaies les plus considérables.

Parmi les moyens locaux dont on peut faire usage contre la pourriture d'hôpital, il en est un, cependant, que l'on n'a point encore employé dans ce cas, et qui me semble digne de fixer l'attention des praticiens : je veux parler de la liqueur antiputride de M. Labarraque. Cet habile pharmacien a observé que les chlorures de soude et de chaux jouissent de la singulière propriété de désinfecter les substances animales en putréfaction. L'action de la première de ces préparations est si prompte, que des lotions faites avec elle ont anéanti instantanément toute odeur fétide dans un cadavre enterré depuis trente-deux jours, et dont le ministère public avait ordonné l'exhumation. En faisant cesser en quelques minutes l'horrible puanteur que ce corps exhalait, le chlorure de soude permit de procéder à des recherches médico-légales, qui, sans lui, auraient été impossibles, et que le succès le plus complet a couronnées. Il est facile de concevoir combien cette prépa-

ration peut être utile à la conservation des cadavres, dans les cas où l'on est obligé de les garder un grand nombre de jours, afin de procéder à des dissections délicates et de longue durée.

Le chlorure de chaux ne semble pas jouir d'autant d'activité que celui de soude; la base de ce dernier lui donne une action plus énergique sur les tissus vivans : il a une odeur de chlore très-prononcée et un goût légèrement acide, un peu salé et qui devient bientôt alcalin. Mis en contact avec la langue, il produit une légère astriction, qui montre que ses effets ne peuvent être dangereux lorsqu'on l'applique sur les plaies. M. Rey, qui a employé cette préparation, fait observer que, portée sur une plaie vermeille, elle la blanchit, mais sans occasionner de vives douleurs. Appliqué sur des escarres, le chlorure de soude, continue ce médecin, détruit en un instant l'odeur infecte qu'elles exhalent. Lorsqu'il reste quelque temps en contact avec elles, il leur fait perdre leur couleur noire, les rend grisâtres, les ramollit et facilite leur séparation d'avec les parties saines.

Tous ces changemens qu'éprouvent alors les escarres, semblent dus, suivant M. Rey, au dégagement du chlore, qui pénètre lentement et constamment les parties mortifiées, et qui, tel

qu'un caustique en vapeur, porte son action jusqu'aux parties saines et hâte la chute des tissus gangrénés, en même temps qu'il détruit l'action méphitique des substances animales en décomposition, qui sont encore immédiatement appliquées aux organes vivans. M. Labarraque pense en outre que, de son côté, la soude agit sur les escarres, en les saponifiant, pour ainsi dire, de manière à rendre leur séparation plus facile. Il se fonde, pour établir cette conjecture, sur ce que le chlorure de chaux désinfecte complétement les intestins putréfiés, mais en fixant leurs membranes les unes aux autres; tandis que les chlorures de soude et de potasse produisent le même effet, en même temps qu'ils ramollissent les tissus et favorisent leur décollement. On peut, sans altérer sa propriété désinfectante, étendre le chlorure de soude dans six à huit parties d'eau : alors il est beaucoup moins irritant que lorsqu'il est à l'état de pureté, et dans un grand nombre de cas, on devra l'affaiblir ainsi avant d'en faire usage. D'ailleurs, on pourra toujours, s'il en est besoin, augmenter, à volonté, sa force et son degré de concentration.

L'affection gangréneuse, pour laquelle M. Rey a fait usage du chlorure de soude, consistait en un charbon développé dans l'épaisseur

de la joue d'un enfant âgé de deux ans et demi. Déjà la partie était complétement perforée, plusieurs dents, mises à nu, pouvaient être vues à travers la plaie; des escarres gangréneuses couvraient les bords de l'ulcère; une odeur infecte s'en exhalait continuellement, et la sanie putride qui s'écoulait dans la bouche pouvait, en parvenant à l'estomac, produire les accidens les plus graves. La décoction de quinquina, la teinture de cette écorce, et l'eau-de-vie camphrée mêlée à ces préparations furent également insuffisantes, soit pour borner le mal, soit pour corriger les mauvaises qualités des matières que fournissait l'ulcération : ce fut alors que le chlorure de soude, étendu de huit parties d'eau, fut employé. Dès le même jour, l'odeur infecte de la plaie se trouva détruite; en peu de temps, les escarres, ramollies et décolorées, se détachèrent; la solution de continuité se détergea et marcha bientôt vers une prompte guérison. MM. Marjolin et Delens, nommés commissaires par l'Académie royale de médecine, pour suivre les progrès de ce traitement, furent témoins du succès complet dont il fut couronné.

M. Cullerier neveu a obtenu de la liqueur de M. Labarraque des effets remarquables : il a vu des ulcères rebelles, inondés d'une suppuration fétide, assez promptement cicatrisés par son

emploi. M. Murat dit aussi avoir essayé la même substance sur un certain nombre de sujets affectés d'ulcères atoniques gangréneux, et de la surface desquels s'exhalait une très-mauvaise odeur. Des plumasseaux imbibés de chlorure de soude ont fait cesser la fétidité et ont stimulé convenablement la surface des plaies.

Les bons effets que produit le chlorure d'oxide de sodium semblent sur-tout favorisés par la faible union des deux substances qui entrent dans sa composition. Il paraît en effet que, soumis au contact des parties vivantes, le chlore et la soude se séparent et agissent isolément, dans un état de pureté et d'extrême division, sur les molécules des organes : de là, l'odeur de chlore que dégagent bientôt les plaies que l'on panse avec la préparation dont il s'agit, et les modifications dont leur surface est en quelques instans le siége. La matière médicale a fait dans ce nouveau réactif une conquête précieuse; il est à désirer que l'expérience apprenne promptement le degré de confiance que l'on doit lui accorder dans le traitement des affections gangréneuses, des ulcères de mauvaise nature, et sur-tout dans celui de la pourriture d'hôpital. Il ne faut pas sans doute s'attendre à trouver dans le chlorure de soude un spécifique dont l'action soit constamment efficace contre

cette maladie; mais si ce moyen peut être quelquefois utile, s'il devient une arme de plus que la chirurgie puisse opposer à une des affections les plus douloureuses et les plus graves dont les plaies soient susceptibles de devenir le siége, on devra s'applaudir des efforts qui auront été faits afin d'en généraliser l'emploi.

Si l'on pouvait considérer ces réflexions comme entièrement hypothétiques, il suffirait, pour se convaincre de leur importance et de leur justesse, de parcourir les observations suivantes, que M. le docteur Gorsse a tout récemment communiquées à l'Académie royale de médecine : elles démontrent que l'expérience elle-même sanctionne déjà les conseils que nous donnons relativement à l'emploi chirurgical du chlorure de soude.

L.-J. Bégin.

OBSERVATIONS

RELATIVES

A DES ULCÈRES VÉNÉRIENS

COMPLIQUÉS DE POURRITURE D'HÔPITAL, GUÉRIS AU MOYEN DU CHLORURE DE SOUDE.

PAR M. GORSSE,

Docteur en médecine, chirurgien principal d'armée, et chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Picpus, à Paris.

(Mémoire lu à l'Académie royale de Médecine.)

M. LABARRAQUE, l'un des pharmaciens distingués de Paris, a récemment obtenu des résultats étonnans de l'application du chlore combiné avec la potasse à l'art du boyaudier, et les succès qui ont couronné ses travaux, en faisant de cet art, alors le plus dégoûtant des métiers, un genre d'industrie qui peut désormais être exercé sans danger pour la santé, lui ont mérité le prix qui avait été proposé à cet effet.

L'emploi du chlorure de soude parut à cet

habile pharmacien devoir être d'une grande utilité pour désinfecter les ulcères qui répandent une odeur fétide : ses idées furent à peine connues, que M. Cullerier neveu fit quelques essais sur des hommes de son hôpital, et obtint du nouveau réactif les effets les plus heureux.

Ces premiers succès me suggérèrent l'idée d'employer aussi la préparation de M. Labarraque sur quelques-uns des malades de l'hôpital qui m'est confié, et je saisis cette occasion avec d'autant plus d'empressement, que j'avais, sur les quatre individus dont je vais rapporter les observations, épuisé sans succès toutes les ressources de l'art ; les jours de l'un d'eux étaient même menacés depuis longtemps.

A cet effet, je fis prier M. Labarraque de m'envoyer une certaine quantité de son réactif ; il y mit une obligeance, un désintéressement et un empressement dignes des plus grands éloges, et je confiai mes malades, pour les pansemens et les soins qu'exigeait leur état, à M. le docteur Denis, chirurgien aide-major, qui me seconda avec le zèle qu'il puise dans l'amour de ses devoirs et de la science. Je me plais, en cette circonstance, à déclarer que je dois à ce jeune et intéressant ami et collaborateur la plus grande partie des succès que j'ai obtenus et que je vais avoir l'honneur d'exposer.

Première observation.

P**, caporal au 16e. régiment de ligne, entra à l'hôpital militaire de Picpus, le 29 janvier 1822, pour un chancre au prépuce et un bubon dans l'aine droite. Il fit un traitement par les frictions : le bubon abcéda au bout de quelques jours, et fut ouvert avec le bistouri. Le chancre guérit très-bien, mais la plaie du bubon, qui était de peu d'étendue, resta stationnaire pendant plus de cinq mois, malgré les soins généraux et locaux les mieux appropriés.

Au bout de ce temps, les organes gastriques et pulmonaires furent le siége d'une vive irritation ; la plaie du bubon se changea en un ulcère rongeur, qui s'enflamma et devint douloureux : la suppuration en était fétide et très-abondante, la pourriture d'hôpital s'en empara enfin, et en peu de jours l'ulcère envahit une grande partie de la peau de l'abdomen : le malade fut isolé des autres.

L'inflammation des voies gastriques ne résista cependant pas à un traitement convenable; mais la pourriture d'hôpital continua ses ravages. Tous les moyens employés en pareil cas étant mis en usage, l'ulcère reprit un assez bel aspect.

Le traitement mercuriel, qui avait été sup-

primé, fut repris, et tout alla assez bien pendant quelque temps.

Peu après, les mêmes accidens reparurent avec beaucoup plus d'intensité, et mirent le malade à deux doigts de sa perte. Les mêmes moyens, remis en usage, produisirent encore un mieux momentané; mais, à quelque temps de là, il survint un nouveau retour des accidens, qui furent encore calmés; P**, en un mot, demeura pendant près d'une année entre la vie et la mort.

Le malade était dans l'état suivant, le 16 mai 1823, jour de la première application du chlorure de soude : maigreur et faiblesse extrêmes; inflammation des organes gastriques et pulmonaires, gencives boursoufflées et fongueuses, peau sèche et aride, constipation et insomnie continuelles; l'ulcère s'étend d'une épine antérieure et supérieure de l'os des iles à l'autre, en passant sur l'abdomen, à deux pouces et demi de l'ombilic; il descend de chaque côté entre le scrotum et les cuisses; son aspect est horrible, il occasionne d'atroces douleurs : les bords sont gonflés, dentelés, renversés çà et là, et toute la peau qui les forme est décollée. La suppuration, très-abondante, très-fétide, est mêlée de sang que laissent échapper les vaisseaux corrodés.

Ce malade est pansé trois fois par jour avec des plumasseaux trempés dans le chlorure de soude, à la dose de deux onces sur quatre onces d'eau. Le lendemain, l'odeur du chlore a remplacé celle de la pourriture d'hôpital : on augmente d'une once la dose du médicament, et l'on continue le même pansement; le surlendemain, il n'y a plus d'odeur fétide, presque plus de suppuration; la surface de l'ulcère est très-belle, les bords sont affaissés, la cicatrice marche de la circonférence au centre, et se montre à-la-fois sur divers points de l'étendue de l'ulcère : les autres accidens inflammatoires ont disparu.

Le cinquième jour, le chlorure est appliqué pur; la cicatrice marche toujours rapidement : le neuvième jour, l'inflammation est trop intense, l'emploi du chlorure est supprimé, et l'ulcère est pansé à sec : les chairs fongueuses sont cautérisées avec le nitrate d'argent fondu. On revient au chlorure vers le quatorzième jour, et au dix-huitième il ne reste plus que quelques petits points ulcérés. P** a recouvré son appétit, il se promène avec des béquilles : peu-à-peu ses forces reviennent, et il est aujourd'hui radicalement guéri.

Deuxième observation.

B'**, fusilier au 15e. de ligne, entra à l'hôpi-

tal le 29 janvier 1823; il portait un ulcère vénérien au gland. S'étant fait une petite blessure au doigt médius de la main gauche, ce malade mit par mégarde ce doigt en contact avec son ulcère et lui communiqua le caractère syphilitique. Un traitement mercuriel bien dirigé guérit en peu de temps l'ulcère du gland; mais celui du doigt résista, s'enflamma, devint très-douloureux et suppura abondamment. Il survint de la fièvre, de l'insomnie, et enfin la pourriture d'hôpital. On suspendit alors le traitement mercuriel, et malgré tous les moyens qu'on lui opposa, l'ulcération fit des progrès si rapides, qu'en peu de jours l'ulcère eut envahi tout le doigt médius, une partie de l'auriculaire, tout l'index, tout le métacarpe et une partie du carpe : il survint enfin un phlegmon à l'avant-bras, mais la résolution s'en opéra bientôt.

Le chlorure de soude fut alors employé de la même manière et aux mêmes proportions que sur le sujet de l'observation précédente. Tous les accidens cessèrent comme par enchantement, et au huitième jour il ne restait plus qu'une petite ulcération à l'extrémité du doigt, laquelle était entretenue par la présence de l'ongle; l'évulsion de cet organe fit cesser cette complication, et au seizième jour B** était parfaitement guéri.

Troisième observation.

B**, cornet au 7e. léger, entra à l'hôpital, le 28 octobre 1822, pour un petit ulcère vénérien au gland. Après quelque temps de séjour à l'hôpital, il survint à l'aine droite un bubon qui abcéda. Cette plaie nouvelle ainsi que l'ulcère du gland guérirent avec assez de rapidité, sous l'influence des moyens antisyphilitiques locaux et généraux ; mais malgré la continuation de ces moyens, il survint peu de temps après, dans l'aine gauche, un autre bubon, qui fut ouvert avec la potasse caustique. La plaie de ce bubon était stationnaire depuis long-temps, lorsque la pourriture d'hôpital s'en empara tout-à-coup, et fit de tels ravages, qu'en peu de jours l'ulcère s'étendait à toute la région pubienne, sur une partie de la région hypogastrique, et entre le scrotum et les cuisses.

Le malade fut traité sans succès jusqu'à l'emploi du chlorure de soude, qui fut appliqué comme sur les autres malades. Au vingt-deuxième jour de traitement, B** était très-bien guéri, et partit quelque temps après pour rejoindre son régiment.

Quatrième observation.

L***, caporal au 35e. de ligne, entra à l'hôpital, le 10 novembre 1822, pour un ulcère syphi-

litique au prépuce ; un traitement mercuriel bien dirigé le fit disparaître, mais il en survint un autre fort petit de chaque côté du frein de la verge : ces deux ulcères se réunirent pour ne plus en former qu'un, et malgré l'emploi du mercure, ils firent de tels progrès, qu'en quelques mois la moitié du gland était rongée.

On parvint cependant à arrêter les progrès du mal sans pouvoir le guérir, et il était stationnaire lorsque je fis usage du chlorure de soude très-affaibli. Comme ce malade ne présentait pas les mêmes chances de succès que les autres, les effets du chlorure ne furent ni aussi prompts ni aussi marqués.

Néanmoins ils furent avantageux, et l'ulcère était presque guéri, lorsque je fus obligé d'envoyer ce militaire à la prison pour une faute grave. J'ai su depuis qu'il était très-bien rétabli.

J'ai étendu l'application du chlorure de soude à des ulcères dont la cicatrisation se faisait longtemps attendre, et toujours j'en ai obtenu des effets plus ou moins avantageux : ce topique est journellement employé dans mon service.

Si les travaux importans dont l'Académie s'est occupée dans les précédentes séances m'eussent permis de lui communiquer mes observations plus tôt, j'aurais pu lui présenter les hommes qui en font le sujet ; mais ayant été obligé de

céder à leurs instances réitérées, et de leur accorder leur sortie de l'hôpital, je ne puis lui présenter aujourd'hui que le malade de la première observation, qui me paraît le plus susceptible de fixer un moment son attention.

L'on voit combien était grave l'affection de ce sujet, puisque, pendant près d'un an, il fut toujours dans un état d'épuisement qui menaçait sa vie, et il aurait infailliblement succombé, si son état n'eût été subitement changé par le chlorure de soude. En effet, les moyens généraux et locaux les mieux administrés n'avaient jamais produit que des améliorations momentanées et passagères. Les accidens paraissaient acquérir plus d'intensité chaque fois qu'ils reparaissaient de nouveau.

Quant aux autres malades, si leur existence n'a pas couru de si grands dangers, c'est que le mal a été plus promptement arrêté dans sa marche; cependant ils me donnaient de justes sujets de crainte au moment où je fis sur eux l'heureuse application du chlorure de soude.

On peut conclure de tout ce qui précède, que le réactif de M. Labarraque est une précieuse découverte pour l'humanité et pour la chirurgie. Il serait à désirer que tous les praticiens connussent bien l'importance de ce topique, et qu'ils s'empressassent d'en faire l'application.

On ferait bien aussi d'étendre son usage aux affections cancéreuses de toute espèce, ne fût-ce que pour détruire l'odeur infecte dont elles sont constamment accompagnées.

On peut conclure enfin que la science et l'humanité doivent de la reconnaissance à M. Labarraque pour une découverte aussi utile, et pour avoir attiré l'attention des praticiens sur un sujet si digne de leurs méditations.

On a prétendu que M. Percy avait fait usage d'eau de Javelle, à l'armée du Rhin, dans des cas de pourriture d'hôpital, sans en obtenir de succès. Bien que j'aie lu la plupart des écrits de cet illustre et ancien chef de la chirurgie militaire, je ne me rappelle pas d'y avoir jamais remarqué ce fait; et en supposant que le chlorure de potasse n'eût rien produit, il n'en faudrait pas déduire la conséquence que le chlorure de soude serait inefficace, car l'expérience s'élèverait contre une assertion aussi erronée.

MÉMOIRE

SUR

QUELQUES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

INTRODUITS RÉCEMMENT DANS LA PRATIQUE CHIRURGICALE.

PAR L.-J. BÉGIN,

Docteur en médecine, ex-chirurgien aide-major à l'hôpital militaire d'instruction de Metz.

La médecine opératoire est de toutes les parties de la chirurgie la plus brillante, et celle qui a reçu depuis quelques années le plus grand nombre d'heureuses et importantes additions. Éclairés par une anatomie chirurgicale plus exacte que celle de leurs devanciers, les praticiens de nos jours ont découvert une foule de procédés nouveaux, et perfectionné ou rendu plus simple, plus facile et plus rapide l'exécution de la plupart des procédés anciens. On a généralement senti la nullité de la plupart de

ces instrumens mécaniques, à la construction desquels on attachait naguère tant de valeur, et que l'on croyait propres à remplacer l'habileté du chirurgien dans un grand nombre d'opérations. Les bistouris cachés; les dilatateurs de formes si variées et si bizarres; les gorgerets tranchans, si différens entre eux de courbure et de longueur; cette immense variété de pinces et de tenettes, d'élévatoires et de tire-fonds; le lithotome, caché lui-même, qui fonda la gloire du frère Côme, et que l'on tente en vain de rajeunir actuellement; en un mot, une multitude de machines instrumentales qui surchargeaient l'arsenal du chirurgien, ont été réformées, proscrites, ou sont tombées en désuétude. Des bistouris et des ciseaux simples, droits ou recourbés, avec ou sans bouton; des sondes cannelées, des stylets, des pinces ou des tenettes faciles à manier et à diriger, des cautères dont la forme a été réduite suivant les indications à remplir : tels sont les instrumens à l'aide desquels les chirurgiens habiles pratiquent la plupart des opérations sur les parties molles. On peut établir même que le bistouri ou le couteau peuvent, entre des mains exercées, remplacer tous les instrumens tranchans, et servir à l'exécution de toutes les opérations, depuis la cataracte jusqu'à la taille. Il ne faut,

pour atteindre ce but, que s'exercer souvent sur les cadavres. On voit alors les difficultés s'aplanir graduellement, diminuer chaque jour de nombre et disparaître enfin.

Indépendamment de cette réforme opérée dans les moyens qui servent à l'exécution des opérations, les chirurgiens en ont fait subir une autre bien autrement importante à la médecine opératoire. Pendant long-temps on accorda la plus grande valeur, dans le choix des méthodes et des procédés, à la facilité et à la rapidité avec lesquelles on pouvait les exécuter. Opérer promptement et en évitant toutes les difficultés, tel était le but principal que l'on se proposait d'atteindre ; et les procédés qui permettaient de remplir le mieux ces conditions étaient généralement préférés. Aussi, en parcourant l'histoire de la chirurgie, voit-on que la plupart des discussions n'y roulent pour ainsi dire que sur la promptitude avec laquelle tel instrument ou tel procédé permet de pratiquer telle opération.

Aujourd'hui les praticiens judicieux ont déplacé la difficulté : ils s'occupent moins de la facilité avec laquelle on peut opérer, que du résultat définitif de l'opération. Faire agir sûrement et rapidement les instrumens est sans doute un avantage qu'il ne faut jamais négli-

ger ; mais éviter d'irriter violemment les parties, et produire des plaies dont la guérison soit facile, sont des conditions d'un intérêt bien plus grand encore. Les difficultés peuvent être vaincues par l'habitude et la dextérité ; les exercices cadavériques disposent à exécuter rapidement tous les procédés, à éviter tous les vaisseaux ; mais rien ne saurait soustraire les tissus les plus sensibles et les plus irritables aux violences que l'on exerce sur eux, ou, après l'opération, donner à la plaie les dispositions qu'elle n'a pas, et qui favorisent, soit la ligature des artères, soit l'écoulement du pus, soit la réunion des lambeaux, soit la prompte cicatrisation des solutions de continuité. Ces derniers avantages sont évidemment les plus précieux ; ils méritent de fixer toute l'attention des chirurgiens et doivent leur servir constamment de guide dans le choix qu'ils ont souvent à faire entre les manières différentes suivant lesquelles une même opération peut être pratiquée. Ce n'est jamais parce qu'un procédé est facile à exécuter qu'il faut le préférer, mais parce qu'il est le plus favorable à la guérison du sujet. C'est sur ce dernier point, et non sur l'autre, que doivent s'élever désormais toutes les discussions chirurgicales. Adopter d'autres bases et se laisser diriger par d'autres erremens, ce serait préférer, dans un grand

nombre d'occasions, les jouissances de l'amour-propre aux avantages réels du malade.

L'art de pratiquer les opérations chirurgicales a partagé le sort de toutes les parties de la médecine; il a reçu, dans ces dernières années, une impulsion plus rationnelle, plus philosophique. L'influence de la physiologie s'est étendue jusqu'à lui, bien qu'il ne semblât pas, au premier abord, devoir en éprouver la plus légère modification. Dans beaucoup de cas d'inflammation chronique des divers tissus, la chirurgie parvient à éviter des opérations jusqu'ici jugées indispensables; des traitemens internes et externes mieux appropriés à la nature des lésions organiques font actuellement obtenir beaucoup de guérisons que, naguère encore, on croyait impossibles. Et lors même que la nécessité d'opérer est définitivement établie, on analyse avec plus d'exactitude les indications que l'on se propose de remplir; et comparant ces indications avec la disposition naturelle ou morbide des parties, on arrive à exécuter des procédés plus simples et plus avantageux que ceux dont nos prédécesseurs faisaient usage.

C'est par toutes ces causes réunies que la médecine opératoire a fait tant de progrès depuis la fin du siècle dernier, et que, malgré les immenses travaux de l'Académie royale de chirur-

gie, elle a vu presque toutes ses parties s'enrichir d'opérations nouvelles. Les années qui viennent de s'écouler n'ont pas été les moins fécondes en ce genre. Un coup d'œil rapide jeté sur les travaux dont la médecine opératoire a été l'objet depuis six mois, rendra cette vérité plus évidente encore, et peut-être que la discussion des avantages et des inconvéniens attachés aux procédés imaginés durant cet intervalle de temps ne sera entièrement dépourvue ni d'intérêt ni d'utilité.

Dans beaucoup de cas, la tuméfaction des doigts, l'immobilité de leurs diverses parties, la douleur violente dont ils sont le siége, rendent les amputations difficiles à opérer dans les articulations phalango-phalangiennes ou phalangino-phalangettienne. La section des tendons fixés sur la seconde phalange n'est pas très-rare, et elle entraîne la gêne ou la perte du mouvement de cet os. Après une opération laborieuse, la citatrice est toujours lente à se former ; l'exquise sensibilité des doigts entraîne, après de longs et pénibles tâtonnemens, des spasmes, des convulsions et souvent le tétanos.

En augmentant le nombre des procédés que la chirurgie possède pour exécuter ces opérations, M. Lisfranc, à qui l'on doit déjà un grand nombre de découvertes utiles en ce genre, a puis-

samment contribué à lever les difficultés que je viens de signaler. Au lieu d'amputer les phalanges en attaquant leurs articulations par la face dorsale du doigt, ce chirurgien a imaginé de porter d'abord l'instrument sur le côté palmaire de cet organe. Suivant lui, le lambeau antérieur est alors plus régulier, et beaucoup d'élèves trouvent la désarticulation plus facile que par le procédé ordinaire.

Pour exécuter cette opération, la main du malade, dit M. Lisfranc, doit être portée dans une forte supination; tous les doigts sont fléchis, excepté celui sur lequel on va opérer. Le chirurgien applique alors le pouce de la main gauche sur le bout de la face palmaire de la phalange à emporter, et la seconde phalange de son doigt indicateur sous la face dorsale de l'article qu'il doit ouvrir. Ensuite, armé d'un bistouri tenu comme pour les incisions longitudinales, le praticien applique le plat de l'instrument, dont le tranchant est dirigé vers lui, sur la pulpe du doigt médius, situé sous l'articulation. La pointe du bistouri est ensuite plongée sous le pli transversal que l'on remarque au devant de l'articulation, et portée horizontalement d'un côté à l'autre, en rasant les surfaces osseuses. L'instrument doit être introduit directement sous le pli, si l'on opère entre les phalangines et les

phalangettes, et à une demi-ligne plus bas, lorsque la division porte sur les articulations phalango-phalanginiennes. Quand on commence à pousser le bistouri, son manche est un peu moins élevé que la pointe, et à mesure que celle-ci pénètre dans les tissus, l'instrument doit affecter la position horizontale, qu'il quitte bientôt, parce que, au moment où sa pointe va sortir du côté opposé, le manche doit être à son tour plus élevé que la lame. Celle-ci étant portée directement en avant, le long de la phalange, taille un lambeau d'un demi-pouce d'étendue, que l'aide relève sur-le-champ. Enfin le chirurgien porte son bistouri à la base de ce lambeau, et emporte aisément la phalange sans faire de lambeau postérieur. Il est assez souvent inutile de pratiquer des ligatures aux vaisseaux; l'on réunit la plaie par première intention, et des bandelettes agglutinatives, de la charpie, une compresse et une bande suffisent au pansement.

Le procédé de M. de Lisfranc ne mérite en aucune manière la préférence sur celui par lequel on divise d'abord la partie postérieure de la jointure. On ne doit le considérer que comme un moyen de surmonter des difficultés insolites, et les circonstances dans lesquelles on sera

forcé d'y recourir ne se présenteront jamais que très-rarement.

Quelques chirurgiens ont proscrit l'amputation des doigts dans les articulations phalango-phalanginiennes, à raison de l'immobilité à laquelle est condamnée la phalange qui reste, et sur laquelle aucun tendon ne s'attache. Cet os en effet demeure alors étendu sur le métacarpe, et son extrémité vient heurter contre les corps environnans. M. Lisfranc a pensé que l'on pourrait éviter cet inconvénient si, avant d'amputer, on pratiquait sur la face palmaire de la première phalange, dans l'étendue d'un demi-pouce, une incision longitudinale qui intéresserait le tendon, et après laquelle l'extrémité de celui-ci contracterait de solides adhérences avec la phalange. Il a mis deux fois ce procédé en usage sur le doigt indicateur, et le succès a couronné ses efforts : les deux personnes opérées ont conservé l'entière liberté des mouvemens de la première phalange. M***, dit-il, était affecté de carie vénérienne siégeant sur les quatre derniers doigts; les articulations phalango-phalanginiennes étaient saines, et le traitement antisyphilitique n'avait pu détruire la maladie locale. J'emportai les quatre phalangines, après avoir mis mon procédé à exécution, et il a été suivi du plus heureux résultat.

Malgré l'autorité de ces faits, il se pourrait que l'opération conseillée par M. Lisfranc ne réussît pas toujours. C'est à l'expérience à prononcer en dernier ressort sur les avantages ou les inconvéniens qu'elle est susceptible de présenter.

Dans les cas graves, et malheureusement trop fréquens, de congélation ou d'écrasement des quatre derniers doigts ou de la totalité des orteils, la chirurgie manquait de principes fixes pour extirper les tronçons de ces organes. M. Lisfranc s'est encore occupé de cet objet important : ses idées méritent de fixer l'attention des praticiens, et sur-tout celle des chirurgiens militaires, qui ont souvent l'occasion d'observer des accidens de la nature de ceux que je signale.

Les premières phalanges des orteils s'articulent par arthrodie avec les os du métatarse. Ces articulations forment une ligne transversale et irrégulière à la partie antérieure du pied. Le second os dépasse d'un tiers de ligne le premier, qui se trouve presque à la même hauteur que le troisième. Le quatrième se trouve à une demi-ligne environ plus en arrière que ce dernier; enfin le cinquième ne s'étend pas tout-à-fait jusqu'au sommet de celui qui le précède : telles sont les dispositions les plus ordinaires; mais il est à remarquer que quand la face plantaire et

la face dorsale du pied se prolongent plus loin entre le second et le troisième orteil, les os correspondans du métatarse sont aussi plus longs. Il n'est pas rare de trouver le quatrième os plus en arrière de deux lignes que nous ne l'avons dit. Quelquefois il existe des os sésamoïdes au-dessous de l'articulation du cinquième os avec la phalange correspondante. Enfin, la profondeur des jointures varie suivant les sujets, et la commissure des orteils fait, comme elles, une espèce de demi-cercle dont l'extrémité externe est située d'un demi-pouce environ plus en arrière que l'interne.

Les articulations des phalanges des doigts avec le métacarpe présentent à-peu-près la même disposition que celles des orteils avec le métatarse. L'extrémité phalangienne du second métatarsien dépasse d'un tiers de ligne environ celle du premier et du troisième, qui se trouvent à-peu-près à la même hauteur. Le quatrième offre en avant une saillie moins considérable d'une demi-ligne que celle du troisième. Ces dispositions sont presque constantes; la profondeur à laquelle correspondent les têtes des os du métacarpe n'éprouve que de faibles variations, et elle est moins considérable que celle des extrémités des métatarsiens.

Il résulte de ces considérations anatomiques

qu'il existe la plus grande analogie entre les articulations métacarpo et métatarso-phalangiennes, et que les amputations pratiquées dans les unes et dans les autres sont soumises à des règles identiques.

Dans l'un et l'autre cas, le membre étant maintenu par un aide, le chirurgien embrasse avec la main gauche, placée en supination, les portions des doigts ou des orteils qu'il veut emporter. Le pouce d'un côté, et l'indicateur de l'autre doivent appuyer sur les extrémités de la ligne formée par les articulations que l'on va diviser. La main droite, armée d'un couteau droit, pratique une incision demi-circulaire, à convexité antérieure, qui s'étend transversalement au-devant de la face dorsale du métatarse ou du métacarpe, en rasant les commissures des doigts ou des orteils. Le lambeau qui résulte de cette première section est disséqué, relevé et ensuite maintenu par un aide. Alors, procédant de gauche à droite, la pointe du couteau est promenée sur la face dorsale des articulations mises à nu ; elle les divise et les traverse. L'instrument glisse ensuite sous la face inférieure des extrémités des phalanges situées au côté gauche de l'opérateur, en même temps que le membre est tourné de telle sorte que ce côté devient supérieur à l'autre. Dans cette situation, le praticien,

tenant de la main gauche les orteils ou les doigts relevés, incise les tégumens de la face palmaire de l'organe, de manière à raser les commissures de ce côté et à détacher successivement chacun des doigts.

Ce procédé exige, pour être convenablement exécuté, une certaine habitude de la part du chirurgien. Dans mes essais sur le cadavre, j'ai souvent trouvé plus de facilité à tailler d'abord les deux lambeaux opposés, et à diviser ensuite les tissus fibreux articulaires.

Quoi qu'il en soit, l'opération étant terminée, les artères collatérales doivent être liées avec soin ; la plaie sera réunie par première intention, au moyen de bandelettes agglutinatives, et afin que le pus s'écoule avec liberté, l'on placera le membre dans la demi-flexion, et de telle sorte que l'une des extrémités de la plaie soit située beaucoup plus bas que l'autre.

Si l'on n'avait à extirper que deux ou trois doigts placés à l'extrémité de la rangée formée par ces organes, on devrait se conduire comme dans le cas précédent, et former deux lambeaux, que l'on réunirait de la face dorsale à la face palmaire, afin d'éviter autant que possible l'abondance et la longueur de la suppuration. Le même procédé serait applicable si l'on opérait sur les orteils. Dans les cas où le malade n'a point en-

core atteint l'âge de la puberté, M. Lisfranc pense qu'il y aurait quelque avantage à profiter du décollement des épiphyses antérieures des os du métacarpe ou du métatarse, afin d'emporter la tête de ces os en même temps que les orteils. Mais, indépendamment de ce que ce procédé n'est réellement supérieur en rien à celui qui a été précédemment décrit, il serait peut-être difficile de séparer ainsi du corps des os les têtes, qui leur sont d'autant plus intimement unies, que le sujet est plus âgé; et en supposant que l'on y parvînt, la diminution de la longueur de l'organe pourrait, au pied sur-tout, entraîner de la gêne dans l'exécution de ses fonctions.

L'amputation dont il s'agit ici a sans doute été déjà pratiquée. Il est difficile de croire qu'elle n'ait excité l'attention d'aucun praticien; et que sur-tout les chirurgiens militaires, en voulant retrancher soit la totalité des orteils, soit les quatre derniers doigts, aient toujours fait autant de plaies séparées qu'ils avaient d'amputations à pratiquer. Je ne puis donc considérer comme nouvelle l'opération décrite par M. Lisfranc; mais en la plaçant au rang des procédés réguliers et usuels, ce chirurgien a rendu un véritable service à la médecine opératoire. Elle a déjà été pratiquée avec succès; M. Baud, professeur belge très-distingué, y a eu recours sur une

jeune fille dont les quatre derniers doigts avaient été complétement écrasés : vingt jours ont suffi pour la cicatrisation complète de la solution de continuité. La malade n'a d'ailleurs pas éprouvé d'accident à la suite de l'opération.

Au milieu de tous les travaux dont l'articulation scapulo-humérale a été l'objet, et des tentatives multipliées que les chirurgiens ont faites pour y exécuter l'amputation du bras, une vérité importante s'est trouvée rigoureusement démontrée. Les bons esprits reconnaissent que si tous les procédés successivement préconisés, afin de pratiquer cette opération, peuvent être aisément mis en usage sur les cadavres et lorsque toutes les parties qui environnent l'articulation sont intactes, des circonstances opposées les rendent souvent impraticables. Chez le sujet vivant, spécialement à l'armée, lorsque l'épaule est fracassée et presque complétement détruite dans une grande partie à sa circonférence, le chirurgien n'a plus le choix de l'opération qu'il convient d'employer : maîtrisé par le désordre qu'il a sous les yeux, il ne lui reste ordinairement d'autre ressource que de ménager les parties épargnées par la cause vulnérante, et de tailler ainsi des lambeaux plus ou moins imparfaits, destinés à recouvrir autant que possible la solution de continuité.

Tous les procédés imaginés depuis Ledran et Lafaye jusqu'à MM. Larrey, Dupuytren et Lisfranc, présentent ce grave inconvénient qu'ils ne peuvent être appliqués à tous les cas. Mais aussi ils ont cet avantage que, divisant des portions différentes de la circonférence de l'article, des circonstances particulières peuvent impérieusement exiger l'emploi de chacun d'eux. Les chirurgiens militaires, sur-tout, sous les yeux desquels se multiplient presque à l'infini toutes les formes de blessures, ne doivent rester étrangers à aucune des manières suivant lesquelles on peut former les lambeaux pendant l'extirpation du bras dans son articulation supérieure. Il importe qu'ils sachent, comme les premiers chirurgiens qui ont exécuté cette opération, tailler un lambeau supérieur aux dépens du deltoïde, ou, à l'exemple des opérateurs les plus modernes, conserver deux lambeaux latéraux, l'un antérieur et l'autre postérieur, qui doivent être réunis d'avant en arrière suivant l'axe du corps. C'est en effet à ces deux méthodes générales que se rapportent presque toutes les modifications dont l'énucléation du bras a été jusqu'à présent l'objet.

Considérées d'une manière générale, les opérations de ce genre, durant lesquelles on fait deux lambeaux, l'un antérieur et l'autre pos-

térieur, doivent être préférées à celles qui se rattachent à la méthode opposée. La réunion des chairs dans une direction telle que la plaie soit parallèle au plus grand diamètre des surfaces articulaires, et que le pus trouve en bas une issue facile, est trop favorable à la guérison pour que l'on puisse méconnaître un tel avantage. M. Lisfranc, après avoir, de concert avec M. Champesme, imaginé un procédé nouveau pour exécuter le lambeau deltoïdien, a voulu perfectionner aussi la méthode qui consiste à faire des lambeaux latéraux. Pour cela, au lieu de couper les tissus de la peau vers les parties profondes, il perfore les chairs et traverse d'abord l'articulation. Le bras étant éloigné du tronc de trois à quatre pouces, M. Lisfranc glisse un couteau à amputation long et étroit sous le bord postérieur de l'aisselle, et en dirige la pointe en haut de manière à ce que, traversant la portion postérieure de la jointure, elle vienne sortir au devant du sommet de l'apophyse acromion. Le tranchant de l'instrument est dirigé vers le coude, et en le portant en bas, on taille aisément le lambeau postérieur. Celui-ci étant relevé par un aide, l'articulation se présente déjà ouverte, et l'on n'a plus qu'à contourner la tête de l'humérus d'arrière en avant, pour terminer l'opération par

la formation du lambeau antérieur. A l'instant où l'on va diviser l'artère brachiale, on fait saisir et comprimer la portion du lambeau qui la contient par les doigts d'un aide, au devant desquels il faut opérer la section; la ligature est ensuite pratiquée, et les lambeaux sont rapprochés l'un de l'autre.

En comparant cette opération à celle de M. Larrey, il est facile de démontrer qu'elle ne présente aucun avantage sur cette dernière. L'action de traverser les articulations avec le couteau avant de tailler les lambeaux, est sans doute un procédé expéditif; mais il réussit quelquefois difficilement. Sur les cadavres mêmes, lorsque les jointures sont rigides et que les ligamens s'opposent à l'écartement des surfaces osseuses, on ne peut qu'avec beaucoup de peine glisser entre elles la lame du couteau : que sera-ce donc chez les sujets vivans lorsque tous les muscles, contractés par la crainte et la douleur, rapprochent les os et les pressent avec force les uns contre les autres? Malgré toutes les indications fournies par les saillies voisines des articles, les chirurgiens les plus habiles et les plus exercés ne peuvent quelquefois traverser de bas en haut et d'arrière en avant l'articulation scapulo-humérale : alors on est obligé de multiplier les tentatives, d'incli-

ner de cent façons la lame de l'instrument, de réitérer les piqûres, de tourmenter et d'irriter les parties, afin de parvenir à exécuter, en dernier résultat, ce que l'on aurait fait avec la plus grande facilité en découvrant d'abord la capsule articulaire. Ces inconvéniens, je le répète, ont lieu sur les cadavres lorsque toutes les parties privées de l'action vitale n'opposent aucune résistance ; ils doivent nécessairement être plus fréquens et plus graves chez les sujets vivans ; et rien n'égalerait la confusion d'un chirurgien qui, après avoir essayé ce procédé, serait obligé de l'abandonner et de revenir enfin à la méthode ordinaire. Il vaut donc mieux recourir d'abord à cette dernière, et parmi les procédés qui s'y rattachent, ceux de M. Larrey et de M. Dupuytren méritent incontestablement de fixer, dans la plupart des cas, le choix des praticiens.

Si l'amputation du bras dans son articulation supérieure a effrayé les premiers chirurgiens qui en ont conçu la possibilité, celle de la cuisse entre l'os coxal et le fémur a paru bien plus redoutable encore. Rejetée par Pott, cette grande opération est conseillée par la plupart des chirurgiens de nos jours. On compte qu'elle a déjà été pratiquée sept fois avec succès, et par conséquent il convient de la com-

prendre parmi les opérations sur l'utilité desquelles aucun doute ne peut plus être désormais admis.

Tous les praticiens connaissent les procédés de Ravaton, de Moublet, d'Abernethy, de M. Larrey et de Cutherie, pour extirper la cuisse dans l'articulation coxo-fémorale. Parmi ces chirurgiens, les uns font comprimer d'abord l'artère crurale, d'autres commencent par opérer la ligature de ce vaisseau; quelques-uns disposent ensuite les lambeaux latéralement, tandis qu'il en est qui les placent en avant et en arrière, et que, suivant le conseil déjà donné par B. Bell, M. Abernethy coupe d'abord circulairement les tissus. Enfin tantôt la désarticulation est opérée après la formation des deux lambeaux, tantôt, l'un d'eux étant achevé, l'on ouvre l'articulation, et contournant le fémur avec l'instrument, la section du lambeau opposé termine l'opération.

Les considérations que j'ai présentées relativement aux avantages et aux inconvéniens attachés aux nombreux procédés recommandés pour l'amputation du bras dans son articulation supérieure, sont rigoureusement applicables aux diverses manières suivant lesquelles on peut détacher la cuisse. C'est encore ici la disposition des parties qui nécessite ordinaire-

ment la conservation des lambeaux latéraux ou antéro-postérieures.

M. Lisfranc pense que la désarticulation du fémur devient plus simple et plus facile, si, plongeant un couteau en avant, au niveau de l'articulation, et au côté externe des vaisseaux cruraux, l'on contourne le col fémoral en dehors jusqu'à ce que la pointe de l'instrument sorte à la partie postérieure et supérieure de la cuisse. Le tranchant de la lame étant ensuite glissé sur le trochanter, on taille un lambeau externe qui est immédiatement relevé par les aides ; le couteau est ensuite porté en dedans du col du fémur, de manière à ce que sa pointe sorte à l'angle postérieur et supérieur de la première plaie, et l'on forme le lambeau interne, qui doit être aussi long et aussi large que le précédent. Avant de terminer celui-ci, un aide saisit entre ses doigts et comprime les parties qui renferment l'artère crurale, de manière à ce que la section de ce vaisseau ne soit suivie d'aucun écoulement sanguin. Toutes les chairs étant relevées, l'on divise la capsule articulaire, ainsi que le ligament interne de l'article, et l'opération se trouve achevée.

Les vaisseaux doivent être liés immédiatement après la formation de chaque lambeau. Ce procédé présente incontestablement une grande

simplicité : il peut être exécuté avec une promptitude remarquable ; mais il n'offre en définitive aucun avantage bien marqué sur plusieurs des opérations du même genre que j'ai précédemment indiquées. La difficulté principale que présente l'extirpation du fémur, consiste dans l'inégale épaisseur des parties qu'il faut diviser, et qui s'oppose à ce que les lambeaux puissent être exactement semblables. La saillie du trochanter gêne d'ailleurs le mouvement des instrumens, et la peau qui le recouvre, étant mince et presque dépourvue de tissu cellulaire, ne peut que difficilement entrer dans la composition du lambeau externe.

Ces raisons me portent à penser qu'il vaut mieux, en général, placer sur le trochanter le point de réunion des lambeaux, en même temps que l'angle opposé de la plaie correspond à la tubérosité ischiatique. De cette manière on a une solution de continuité oblique de dehors en dedans et de haut en bas ; l'écoulement du pus est facile, et les deux lambeaux, formés de parties également épaisses, n'ont pas besoin d'une grande étendue pour s'appliquer exactement l'un à l'autre. Relativement au manuel opératoire, on peut obtenir le résultat que j'indique, soit en plongeant un couteau de dehors en dedans, et

en taillant un premier lambeau, dans l'épaisseur duquel on lie l'artère crurale, que l'on a fait préalablement comprimer sur le pubis, soit en coupant les parties de la peau vers l'article. Dans tous les cas, les deux lambeaux étant faits, la désarticulation ne présente plus aucune difficulté.

Si les travaux de M. Lisfranc relativement aux amputations des membres sont susceptibles d'être cités avec éloge, son procédé pour l'opération de la taille chez la femme ne me semble pas mériter au même degré l'approbation des praticiens.

Au-dessous du clitoris, chez la femme, on trouve un espace triangulaire borné en haut par la symphyse pubienne, en bas par l'urètre, sur les côtés par les branches du pubis, les corps caverneux, le muscle ischio-caverneux, l'artère honteuse interne et les lèvres de la vulve. C'est à travers cet espace que M. Lisfranc propose de pénétrer jusqu'à la vessie. On y trouve, en procédant des parties les plus superficielles vers les plus profondes, la membrane muqueuse génitale, un tissu cellulaire lâche et lamineux, quelques fibres du muscle constricteur du vagin, derrière lequel se trouve ce faisceau celluleux élastique et serré qui forme ce que l'on appelle le ligament antérieur de la vessie. En haut,

s'étend de la symphyse, et en bas on rencontre, près de l'urètre, une couche fort mince de tissu érectile.

La femme étant située et maintenue comme lorsque l'on pratique la taille urétrale, deux aides écartent légèrement les grandes et les petites lèvres. Le chirurgien, placé entre les cuisses de la malade, porte dans la vessie un cathéter semblable à celui dont on fait usage pour l'homme, et en dirige la cannelure vers la symphyse pubienne. Cet instrument est confié à un aide, qui, le tenant dans une situation perpendiculaire, déprime avec lui l'urètre et le porte vers l'anus : l'espace dont nous avons parlé se trouve dès-lors agrandi. L'opérateur, après en avoir exploré toutes les parties avec le doigt indicateur de la main gauche, y fait, avec un bistouri droit, une incision demi-circulaire, à convexité supérieure, et qui embrasse l'urètre dans sa concavité. Commencée au niveau de la face latérale droite du méat urinaire, cette incision doit suivre le contour de l'arcade pubienne, à une ligne de distance des os, et finir, du côté opposé, au même point que celui d'où elle est partie. On coupe ensuite, couche par couche, les tissus qui ont été indiqués plus haut; le doigt indicateur gauche, porté dans

la plaie, écarte les parties et précède l'instrument en lui servant de guide. Il importe de n'exercer sur la vessie aucune pression susceptible de la détacher de la symphyse pubienne.

Parvenu sur la face antérieure du réservoir de l'urine, le chirurgien peut, ou l'inciser transversalement au-dessus de l'insertion de l'urètre, ou plonger la pointe du bistouri dans la rainure du cathéter, à travers la paroi vésicale, qu'il divise longitudinalement du col vers le sommet de l'organe, l'urètre et le col devant toujours demeurer intacts au-dessous du point où commence l'ouverture. Dans le premier cas, les fibres de la vessie sont coupées en travers, mais la division est située très-près de la plaie extérieure ; dans le second, ces fibres sont longitudinalement incisées, au contraire, et l'ouverture que l'on a pratiquée doit s'étendre jusqu'à quinze lignes environ du repli antérieur du péritoine.

Telle est la méthode de M. Lisfranc. Son apparente simplicité est plus que compensée par les graves inconvéniens qu'on lui reconnaît aussitôt qu'on la pratique. En effet, pour arriver à la vessie entre l'urètre et la symphyse pubienne, il faut couper toujours les parties avec la pointe du bistouri, qui agit lentement et péniblement au milieu d'une plaie aussi étroite et

aussi profonde. Aucune ligne de démarcation sensible n'existe, chez la femme, entre la fin de l'urètre et le commencement de la vessie : aussi ai-je vu les élèves les plus habiles de M. Lisfranc commencer plusieurs fois l'incision sur le premier de ces organes ; ce qui anéantit dès-lors tous les avantages qu'il attribue à sa méthode, et qui consistent à ménager le col de la vessie. En supposant même que l'opération soit parfaitement exécutée, on a une plaie située dans la partie la plus resserrée du détroit inférieur du bassin, et à travers laquelle les calculs un peu volumineux ne peuvent sortir qu'en déprimant fortement l'urètre ainsi que la paroi vaginale antérieure, et en déchirant toutes les parties qui forment le canal étroit de la division. On peut objecter que cet inconvénient existe à un aussi haut degré dans les procédés suivant lesquels l'urètre et le col vésical sont incisés ; mais d'abord cela ne prouve pas qu'il ne soit l'objet d'un reproche que mérite la méthode de M. Lisfranc ; ensuite il serait facile de démontrer que les méthodes urétrales elles-mêmes doivent être proscrites. Après l'exécution du procédé de M. Dubois, par exemple, l'urètre et le col de la vessie, divisés en haut, forment un canal qui communique directement à la vessie, et dans lequel on peut engager les tenettes

chargées du calcul. En opérant comme M. Lisfranc, au contraire, la paroi supérieure de l'urètre et la partie du col de la vessie qui forme la partie inférieure de la plaie de cet organe, constituent une sorte de valvule, qui se tend avec d'autant plus de force au-dessous de l'instrument et du corps étranger, que celui-ci est plus volumineux, et que l'on est obligé de l'abaisser davantage pour le faire sortir. Cette valvule est toujours entraînée par les tenettes, contuse et quelquefois déchirée, ainsi que je m'en suis assuré en examinant à travers l'abdomen le mécanisme de l'extraction des calculs par la méthode dont il est ici question. Or, il est incontestable que ces désordres, joints à ceux qui peuvent résulter du froissement d'une pierre murale contre la paroi supérieure de l'urètre, peuvent occasionner des accidens aussi graves que ceux qui résultent de l'incision de cet organe. On doit ajouter à ces observations qu'il existe souvent chez les vieilles femmes, entre la symphyse du pubis et la vessie, un plexus veineux considérable qui ne saurait manquer d'être largement ouvert par le bistouri de M. Lisfranc, et qui peut être la source d'une hémorragie abondante. J'ai vu, sur un cadavre, l'incision de ce plexus fournir près d'une palette de sang noir; il s'en serait écoulé bien davantage pendant la vie, au milieu

des efforts que les malades exécutent lorsqu'on divise les tissus.

Il résulte des considérations précédentes que la méthode nouvelle de M. Lisfranc réunit au désavantage d'une manœuvre difficile l'inconvénient bien plus grand encore de ne livrer au calcul qu'un passage resserré. Elle ne saurait, sous aucun rapport, être préférée à la taille vaginale, dont l'exécution est facile, et qui permet de retirer la pierre à travers le centre ou la partie la plus large du détroit pelvien.

Il n'y a que peu d'analogie entre l'extraction des calculs vésicaux et celle du cristallin devenu opaque ; cependant je ne puis quitter la méthode de M. Lisfranc sans dire un mot du kystitome récemment proposé par M. Bancal pour inciser la capsule cristalloïde. Cet instrument est composé d'une gaîne longue, étroite et plate, ayant un petit couloir à son extrémité supérieure, et d'où l'on fait sortir, en pressant un bouton placé latéralement, une petite lame aiguë et tranchante, qui, mise en mouvement, fait saillie au dehors et agit avec autant de facilité que de certitude.

Il est évident que le kystitome de M. Bancal ne diffère de celui de Lafaye qu'en ce que le bouton, dont la pression fait sortir la lame, est situé sur le côté de la gaîne, au lieu de l'être à

son extrémité. Par cette correction, l'instrument est rendu plus commode et plus facile à diriger; mais comme en définitive on peut aisément et sûrement inciser la capsule cristalline sans recourir au kystitome à gaîne, l'invention de M. Bancal aura vraisemblablement le même sort que celle de Lafaye : son instrument, loué en théorie, ne sera que rarement employé dans la pratique.

Trop peu volumineux, les cautères dont on fait usage, afin de cautériser les bulbes des cils après leur arrachement, dans le trichiasis, ont tous le grave inconvénient de se refroidir trop vite, et par conséquent de perdre bientôt toute leur action. M. Champesme, dans l'intention de faire disparaître cet obstacle à une opération souvent indispensable, a imaginé un cautère, terminé par une boule, qui supporte elle-même la pointe assez aiguë avec laquelle on exécute la brûlure. Suivant l'auteur, cette boule est assez volumineuse pour que, convenablement échauffée, elle prévienne le trop prompt refroidissement de la pointe. Mais n'est-il pas à craindre que si celle-ci est courte, l'action du corps sphéroïde incandescent ne se fasse sentir à la paupière ou même à l'œil? Si elle est longue, au contraire, ou si l'on n'échauffe que médiocrement le cautère, il ne remplira plus

l'indication que l'on se propose. Cependant, l'instrument, corrigé par M. Champesme, peut être utile ; et l'on pourrait appliquer avec avantage des globes servant de réservoir au calorique à plusieurs cautères très-déliés dont on fait usage en chirurgie. C'est aux réflexions et à l'expérience des praticiens à prononcer sur la valeur de ces idées.

On ne rangera pas au nombre des expériences inutiles à la physiologie pathologique et à la chirurgie, celles dont les artères ont été l'objet durant les dernières années qui viennent de s'écouler. Tous les praticiens connaissent les importans travaux de M. Scarpa sur le traitement des anévrysmes, et spécialement sur les ligatures artérielles. On sait que cet illustre chirurgien, partisan exclusif de l'aplatissement des vaisseaux, les oblitère au moyen d'un ruban large de fils cirés, qu'il serre sur un cylindre de linge enduit de cérat : de telle sorte que, l'artère pressée par la surface aplatie du ruban contre la face postérieure du corps étranger, n'éprouve aucun froncement, aucune section, et que ses parois, laissées intactes, sont seulement maintenues appliquées l'une à l'autre par leur face interne.

Cette méthode luttait avec avantage contre le procédé ordinaire, suivant lequel on entoure

le vaisseau d'une ligature immédiatement serrée sur eux, lorsque les expériences de Jones, ainsi que les réflexions de Lawrence et de Hodgson tendirent à démontrer qu'il faut lier les artères de manière à couper toujours leurs tuniques interne et moyenne, et à mettre la tunique celluleuse en contact avec elle-même. Quelques praticiens allèrent plus loin, et prétendirent qu'en liant les vaisseaux avec des fils de soie ou avec d'autres matières animales, on pourrait laisser dans la partie l'anse de la ligature et que l'absorption la ferait disparaître; mais l'expérience n'a pas sanctionné ces préceptes, et les substances ainsi laissées dans les parties ont déterminé la formation d'abcès consécutifs, avec la suppuration desquels elles sont sorties.

Cependant M. Scarpa répéta les expériences des observateurs anglais, et il en déduisit de nouvelles conséquences en faveur de sa méthode. Déjà, en France, MM. Dubois, Viricelle et Larrey avaient obtenu l'oblitération permanente des artères après avoir laissé séjourner des ligatures sur elles pendant cinq à six jours. En Angleterre, B. Travers avait produit le même effet au moyen d'une ligature serrée seulement durant six heures. Ces faits étaient demeurés isolés : les praticiens français se servant de serre-

nœuds, s'étaient sur-tout proposé de ne déterminer l'oblitération des vaisseaux qu'au moyen d'une compression graduelle, qui, gênant de plus en plus la circulation, devait favoriser la dilatation des branches collatérales supérieures et prévenir la gangrène du membre.

M. Scarpa, au contraire, propose la ligature temporaire des vaisseaux comme une méthode générale. Il veut les oblitérer tout-à-coup, et il pense qu'en ne laissant les fils en place que durant le temps nécessaire au développement de l'inflammation adhésive, il rendra le succès de l'opération plus assuré, et préviendra la section trop prompte des tuniques artérielles. Trois jours chez les sujets forts et vigoureux, quatre ou six chez ceux qui sont faibles ou cacochymes, tel est l'espace durant lequel il maintient la ligature. A cette époque, une lymphe plastique et coagulable s'est épanchée au dedans et au dehors du vaisseau; les parties de la tunique interne qui ont été rapprochées sont adhérentes; un caillot fibrineux remplit l'artère au-dessus et au-dessous de la ligature; enfin le travail de la consolidation du vaisseau est assez avancé pour que le sang ne puisse rompre les barrières que la nature oppose à son cours.

Suivant cette méthode nouvelle, la guérison des anévrysmes exige deux opérations bien dis-

tinctes, dont l'une consiste à placer la ligature et l'autre à l'enlever. La première s'exécute au moyen d'un ruban de fils cirés, que l'on serre à la manière accoutumée sur un cylindre de linge enduit de cérat, ou, mieux encore, sur un rouleau de sparadrap de diachylum gommé. Quant à la manière d'ôter sûrement la ligature, plusieurs chirurgiens italiens, qui ont adopté les idées de M. Scarpa, ont imaginé des procédés assez ingénieux. MM. Paletta et Roberts, par exemple, proposèrent de placer un ou deux fils cirés immédiatement sur l'artère ou entre le cylindre et la ligature, avant de serrer le vaisseau, et de faire un nœud coulant sur le premier nœud. Le nœud coulant étant défait, on délie le nœud principal au moyen de ces fils, dont on a formé deux anses que l'on tire en sens contraire. M. Uccelli place entre le cylindre et le ruban de fil l'extrémité d'une sonde cannelée, sur laquelle il conduit ensuite, lorsqu'il le juge convenable, la lame des ciseaux destinés à diviser la ligature. Le professeur Giuntini attache un fil à l'extrémité du cylindre, afin de pouvoir aisément l'extraire sans porter aucun instrument dans la plaie. Enfin il en est qui font usage de serre-nœuds, de pinces aplaties à l'extrémité de leurs branches, et d'autres instrumens analogues qu'ils

substituent à la ligature ordinaire, et qu'ils croient propres à aplatir les vaisseaux.

M. Scarpa prétend avec raison que tous ces procédés ont le grave inconvénient d'exiger le séjour prolongé de corps étrangers dans les plaies. Suivant la plupart d'entre eux, il faut introduire le doigt jusque sur la ligature, soit pour dégager le nœud coulant ou relâcher le lien principal, soit pour diriger les ciseaux ou le bistouri ; ce qui est souvent difficile, à raison et de la profondeur à laquelle est située l'artère, et du gonflement des parties molles. L'illustre professeur de Pavie a imaginé, pour exécuter sans effort la section de la ligature, une sonde cannelée, fendue dans l'étendue de cinq à six lignes à son extrémité inférieure. Sur l'un des côtés de la cannelure sont deux anneaux dont le diamètre est proportionné au volume des rubans, et qui correspondent l'un au rebord et l'autre au fond de la gouttière de la sonde. Un sillon très-étroit règne le long de celle-ci et se termine à la fente dont il a été question.

Afin de se servir de cet instrument, les bouts de la ligature sont engagés dans les anneaux, et pendant que de la main gauche on tend les premiers, la sonde est enfoncée de la droite jusqu'à ce que les autres appuient sur le nœud : alors le chirurgien donne à l'instrument une

direction parallèle à celle du vaisseau, et l'appliquant au fond de la plaie, la fente qui le termine recouvre, en le coupant à angle droit, le jet circulaire de la ligature. Les bouts de celle-ci sont entortillés autour de la sonde, afin que ces rapports ne varient pas.

On divise ensuite la ligature au moyen d'un petit couteau à tranchant convexe et dont la lame, assez mince pour pénétrer dans le sillon et dans la fente de la sonde, n'a pas plus de cinq lignes de longueur. La pointe de cet instrument est émoussée, et à sa base existe un obstacle destiné à l'empêcher de pénétrer plus que ne le comporte la longueur du tranchant. La sonde étant appliquée sur le lien qui serre le vaisseau, celui-ci est préservé de toute atteinte par le cylindre de sparadrap, et le couteau, porté dans le sillon de la cannelure, pénètre bientôt à travers la fente jusque sur le fil, qu'il divise à l'aide d'un mouvement léger en sciant qu'on lui imprime. La sensation d'une résistance vaincue et la liberté qu'éprouve la sonde avertissent que l'opération est terminée.

Il faut retirer d'abord le cylindre au moyen d'un fil qui lui est attaché et dont l'extrémité sort par la plaie. En faisant ensuite sortir l'extrémité de la sonde, elle entraîne la ligature avec elle; mais comme tous ces objets sont alors

collés entre eux et que des tractions inconsidérées pourraient être nuisibles, il faut ne procéder à l'extraction que quand on s'est bien assuré de la section complète du lien circulaire, et s'abstenir avec soin d'imprimer aux parties des tiraillemens trop considérables. Afin que l'introduction de la sonde soit plus facile et que des corps étrangers moins nombreux traversent la plaie, M. Scarpa conseille de couper l'un des bouts de la ligature près du nœud, l'autre portion des fils suffisant pour servir de guide à la sonde.

Telle est une méthode qui a déjà obtenu beaucoup de vogue en Italie. MM. Paletta et Biraghi, de Milan; Maunoir, de Genève; Wattmann, d'Inspruck; Friz, de Prague; Medoro, de Padoue; Solera, de Mantoue, et un grand nombre d'autres praticiens, se louent des succès qu'ils ont obtenus par elle.

Cependant est-il vrai que la section de la ligature, le troisième jour après son application, prévienne constamment la division de l'artère? Des expériences et des observations tendent à le démontrer; mais M. Béclard, en répétant ces expériences, a remarqué que plusieurs fois l'extraction des fils n'a pas empêché l'ulcération et la section du tube artériel. On conçoit en effet que toutes les fois que la constriction sera forte, elle ne pourra exister pen-

dant trois jours sans priver de la vie les tissus sur lesquels elle agit; et, d'autre part, si l'on ne serre pas assez, la circulation pourra se continuer malgré la ligature et l'oblitération du vaisseau n'aura pas lieu. Il résulte de là que le chirurgien est placé entre deux écueils, et qu'il ne peut que très-difficilement échapper à l'un sans échouer sur l'autre.

La méthode de M. Scarpa présente-t-elle d'ailleurs plus de sûreté que celle dont on fait habituellement usage? Il est permis d'en douter; car aux exemples de succès que rapportent les praticiens italiens, on pourrait opposer avec avantage les opérations non moins heureuses pratiquées en France suivant la méthode ordinaire. Est-il vrai ensuite que l'extraction de la ligature rende la guérison plus rapide? On ne peut en douter, s'il s'agit de l'emploi du cylindre : car alors la plaie doit rester long-temps ouverte avant que l'artère, aplatie et médiocrement serrée, soit coupée dans toute son épaisseur; mais lorsque le vaisseau est étreint par une ligature de médiocre volume et que ses deux tuniques internes ont été d'abord divisées, la section de la tunique celluleuse, et par conséquent la chute de la ligature, ne se font pas long-temps attendre. Dans ces cas, l'extraction prématurée des fils ne hâterat pas sensiblement la guérison.

Enfin, en supposant que la méthode précédemment décrite soit aussi avantageuse que le pense M. Scarpa, faudrait-il donc absolument recourir à la sonde et au bistouri que ce praticien emploie? Je ne puis le penser. Des ciseaux bien évidés, guidés par les bouts de la ligature jusque sur le lien circulaire, suffiront certainement pour couper celui-ci, au moins dans tous les cas où l'artère ne sera pas très-profondément située.

Il résulte, au reste, de tout ce qui a été écrit jusqu'à présent sur la ligature des artères, que le succès de cette opération dépend moins qu'on ne l'a généralement pensé des procédés particuliers au moyen desquels on l'exécute. Les conditions principales que l'on doit s'attacher alors à remplir consistent : 1°. à ne lier que des parties saines des vaisseaux; 2°. à placer la ligature loin de la naissance des branches collatérales, qui entretiendraient la circulation dans le bout de l'artère et s'opposeraient à la formation du caillot qui doit servir à l'oblitérer; 3°. à éviter de placer des ligatures d'attente, qui augmentent la phlogose et souvent ulcèrent les tuniques artérielles de manière à déterminer l'hémorragie qu'elles étaient destinées à combattre. Lorsque ces précautions sont prises, et que le vaisseau est serré de manière à y interrompre

complétement le cours du sang, sans toutefois couper sa tunique celluleuse, il est rare qu'il survienne des hémorragies consécutives, et aucune des méthodes connues ne met plus sûrement que la ligature immédiate ainsi pratiquée, à l'abri de cet accident redoutable.

J'abandonne à la sagacité et à l'expérience de nos collègues les procédés que j'ai mentionnés dans ce travail, ainsi que les réflexions et les jugemens dont plusieurs d'entre eux m'ont fourni le texte. C'est au lit des malades et les instrumens à la main qu'il convient de prononcer en dernier ressort sur tous les objets de ce genre. Je me propose seulement de continuer à l'avenir, sur le même plan, l'exposition critique des progrès successifs de la médecine opératoire, et des découvertes qui auront lieu dans cette branche importante de l'art de guérir. Heureux si mes efforts sont favorablement accueillis, et s'ils suggèrent à quelques-uns des lecteurs de ce recueil l'idée de perfectionnemens nouveaux ou d'inventions utiles, susceptibles de contribuer à l'illustration de la chirurgie militaire !

MÉMOIRE

SUR UN APPAREIL

DESTINÉ A COMPRIMER L'ARTÈRE ILIAQUE EXTERNE, DANS LE CAS D'ANÉVRYSME INGUINAL.

PAR M. VERDIER,

Chirurgien-herniaire de la marine et des hôpitaux militaires.

BIEN que placées profondément, quelques-artères sont accessibles à une compression, qui serait avantageuse lors même qu'insuffisante pour guérir entièrement la maladie, elle ne ferait que préparer le sujet à l'importante opération de l'anévrysme. C'est ainsi qu'au moyen d'une espèce de demi-cercle compresseur, dont une extrémité s'applique au dos et l'autre sur la partie antérieure et supérieure du thorax, on a efficacement comprimé l'artère axillaire. J'espère démontrer, par le fait suivant, que le même résultat peut être obtenu à l'aide d'une action compressive permanente, exercée sur la terminaison de l'artère iliaque externe.

Le sieur Choult, suisse du ministère de la marine, âgé de trente-trois ans, d'un tempérament éminemment lymphatique, sentit, au mois d'octobre 1815, en portant sa main sous le jarret gauche, une petite tumeur que l'on reconnut bientôt pour être un anévrysme.

Quelques semaines après, au moment où l'on se disposait à pratiquer l'opération nécessaire pour guérir cette maladie, on découvrit dans le pli de l'aine du même côté, à un pouce du ligament de Fallope, une seconde tumeur de même nature que la première, et qui fit abandonner ce projet. Pendant trois mois, on fit des applications de glace sur l'un et l'autre anévrysme. La tumeur de l'aine ne prit que peu d'accroissement; mais celle du jarret fit de très-grands progrès. Le membre s'infiltra, les mouvemens du genou devinrent douloureux et difficiles. Au mois de février 1816, la jambe commença à perdre de sa sensibilité et de sa chaleur, des phlyctènes s'élevèrent sur plusieurs points de la jambe; des escarres gangréneuses se formèrent, s'étendirent promptement et envahirent enfin les deux tiers inférieurs du membre. Lorsque le malade entra à la Charité, un sillon inflammatoire indiquait déjà le point où finissait le sphacèle. L'anévrysme poplité était vague, fort étendu, et ne battait plus; la tumé-

faction supérieure, au contraire, avait la grosseur d'un œuf, et perdait la moitié de son volume lorsqu'on la comprimait, ou qu'on interrompait la circulation au-dessus d'elle.

L'amputation de la cuisse devenait urgente. On l'exécuta le 29 février 1816, sans rien faire contre l'anévrysme inguinal, que l'on se proposait de combattre plus tard. Rien ne troubla la guérison de Choult, qui sortit de l'hôpital ayant sa plaie parfaitement guérie, mais sans que la tumeur de l'aine eût éprouvé aucune diminution.

Ces premiers détails ont été recueillis par M. le professeur Boyer, qui avait amputé le malade.

Ce fut un an après l'opération que je fus invité par M. Kéraudren à visiter Choult : j'avais déjà précédemment exercé, sous les yeux de M. Dupuytren, une compression directe sur l'artère iliaque interne, chez un sujet opéré depuis avec le plus grand succès par cet habile chirurgien.

La tumeur de Choult avait trois à quatre pouces de diamètre dans toutes les directions ; elle faisait une saillie d'un pouce à un pouce et demi ; ses pulsations étaient sensibles à l'œil, même à travers les vêtemens qui la recouvraient. M. Dupuytren, ayant examiné le malade, crut, comme l'avait déjà fait M. Boyer, qu'il convenait de comprimer l'artère iliaque externe. On

fit précéder cette compression de l'application des réfrigérans.

A cet effet, le malade garda le lit pendant environ un mois. Plusieurs saignées furent pratiquées, on couvrit la tumeur de glace pilée, et l'on essaya graduellement d'appliquer le bandage compressif, afin de détendre la paroi abdominale et de la disposer à s'enfoncer sous la pelote du bandage jusqu'à l'artère. Les douleurs qui accompagnèrent l'emploi de ces premiers moyens furent assez vives pour obliger d'administrer d'assez fortes doses de sirop diacode, afin de procurer au malade quelques heures de sommeil.

Après ces dispositions préliminaires, je plaçai l'appareil que j'avais construit. Il se compose d'un ressort d'acier large de trois travers de doigt, soumis à un degré de trempe, qui, en lui laissant une grande élasticité, l'empêche de se déformer. Sa courbure, à-peu-près elliptique, embrasse les onze douzièmes environ de la circonférence du bassin. Sa partie gauche se contourne de manière à s'éloigner d'un travers de doigt de l'aine, et donne attache à une autre pièce, qui supporte elle-même la pelote de compression. Cette pelote est soumise à l'action d'un filet de vis long de deux pouces, et destiné à augmenter ou à diminuer l'action compressive

qu'elle doit exercer. L'extrémité droite du ressort est terminée antérieurement par une espèce de crosse, armée de deux boutons de cuivre donnant attache au sous-cuisse qui passe sous le membre sain. La pelote, dirigée en arrière, prend son point d'appui sur la tranche horizontale du pubis, et porte en arrière et en haut le ligament de Poupart. Tout l'appareil est garni de peau de chamois.

Malgré l'embonpoint du malade, et bien que les parois abdominales offrissent une grande résistance, l'action de ce bandage fut cependant tellement avantageuse, que la tumeur diminua rapidement de volume, cessa de battre, et acquit une grande solidité. Au-dessus de l'arcade crurale existe une dépression large et profonde, résultat de la compression exercée par la pelote, et au fond de laquelle on touche la fin de l'artère iliaque, aussi aisément qu'on le fait pour la crurale, à la partie moyenne de la cuisse.

Cependant des accidens graves diminuèrent bientôt les espérances de guérison que d'aussi heureux résultats avaient fait concevoir. En août 1821, Choult éprouva au côté gauche de la poitrine une douleur suivie de toux, d'enrouement et d'extinction de voix. Une saignée du bras, des sangsues sur le point douloureux et un régime adoucissant furent prescrits et

calmèrent les accidens. Au printemps de 1822, les mêmes phénomènes reparurent, et en examinant attentivement le sujet, on reconnut l'existence de palpitations considérables et de pulsations sourdes et étendues dans la poitrine. La respiration était pénible; le malade ne pouvait monter un escalier de douze à quinze marches sans être menacé de suffocation; des mouvemens tumultueux du cœur, suivis de toux, sans expectoration, le mettaient dans un état d'agitation et d'anxiété difficile à décrire. Le pouls était vif, irrégulier, fréquent; le visage décoloré; les pommettes saillantes; des rêves effrayans troublaient toujours un sommeil rare et agité; l'amaigrissement devint extrême, et les huit derniers jours de l'infortuné Choult furent une agonie des plus douloureuses. Il était obligé de conserver dans son lit une position constamment verticale, et n'éprouvait de soulagement qu'en ayant presque toujours à la bouche des morceaux de glace. M. Kéraudren, qui lui donnait des soins et qui avait suivi toute la marche de la maladie, le faisait saigner à trois ou quatre mois de distance depuis l'amputation, afin de corriger une disposition apoplectique dont il n'était pas possible de méconnaître l'existence. Ce médecin soupçonna le développement d'une affection organique du cœur et s'efforça d'en

retarder les progrès par toutes les ressources de l'art ; mais ses soins n'eurent d'autre résultat que de soulager le malade et de prolonger de quelques instans une vie qui s'éteignit au moment où l'on essayait d'ouvrir la veine pour combattre une forte crise, qui fut la dernière.

L'ouverture du cadavre fut faite en présence de MM. Kéraudren, Dupuytren, Lisfranc, Heller, Piorry, Rayer, Cornuel, Bégin et Verdier. Les tégumens avaient une couleur pâle et jaunâtre, le corps était très-amaigri, les membres offraient une roideur médiocre. On apercevait les marques de plusieurs applications de sangsues faites à la poitrine et au cou; la cuisse gauche avait été amputée à cinq pouces de son articulation supérieure; le moignon présentait une cicatrice peu étendue et très-solide.

A l'ouverture du thorax et de l'abdomen, on put reconnaître d'abord qu'il n'existait aucune trace de lésion soit aiguë soit chronique, ni aux poumons, ni au cœur, ni aux organes digestifs. La plèvre du côté gauche contenait seulement huit à dix onces de sérosité d'une couleur citrine; quelques adhérences celluleuses et lâches réunissaient la face externe du poumon de ce côté à la plèvre costale. Enfin des vestiges de fausses membranes plus récentes et plus molles exis-

taient sur la portion draphragmatique de la membrane séreuse pulmonaire.

De la partie antérieure gauche de la courbure aortique, s'élevait une tumeur anévrysmale irrégulière, dont le volume surpassait un peu celui du poing. D'une part, cette tumeur agissait contre la partie supérieure gauche du sternum, sur laquelle elle avait formé une dépression considérable, une sorte d'usure qui s'étendait jusqu'à l'articulation de cet os avec le cartilage de la première côte; de l'autre, elle comprimait la fin de la trachée artère et la naissance de la bronche du côté gauche. Cet organe, ainsi que le larynx, étant ouvert, il fut impossible d'y découvrir aucune trace d'altération : de telle sorte que c'est bien à la compression exercée par l'anévrysme sur le conduit aérien que doit être attribué le sifflement aigu que faisait entendre la respiration du malade, sur-tout après quelque exercice, et qui était assez semblable à celui que présentent les enfans attaqués du croup.

La tumeur étant ouverte par sa face externe, il fut facile de reconnaître qu'elle formait une vaste cavité remplie de sang en partie fluide, en partie coagulé, et dont les parois étaient tapissées à l'intérieur par un grand nombre de couches d'une fibrine molle, peu adhérente,

mais cependant d'autant plus compacte et plus solide, qu'elle était plus rapprochée de la périphérie de la tumeur. Ce sac anévrysmal communiquait par une très-large ouverture avec le canal de l'aorte.

Arrivé au bassin, les artères iliaques furent disséquées avec la plus grande attention, et l'on put y reconnaître les dispositions suivantes. Ces vaisseaux étaient, du côté gauche, inférieurs en calibre à ceux du côté opposé. La tumeur anévrysmale de l'aine était placée à un pouce environ au-dessous de la branche horizontale du pubis; son diamètre longitudinal présentait deux pouces huit lignes d'étendue; transversalement, elle n'avait que deux pouces quatre lignes, et deux pouces d'avant en arrière. Au-dessus d'elle, les tégumens étaient déprimés; le tissu cellulaire affaisé, dense, serré, dépourvu de graisse; l'arcade crurale était portée en haut, de manière à ce que la pelote du bandage, après avoir écarté toutes ces parties, comprimait la fin de l'artère iliaque, immédiatement sur la portion la plus saillante de la branche horizontale du pubis. Dans cet endroit, les tuniques artérielles étaient manifestement plus épaisses et plus denses que dans le reste de leur étendue; le vaisseau lui-même avait perdu de son diamètre.

La tumeur s'élevait de la partie antérieure de l'artère, dont la paroi opposée était exempte d'altération. Le sac anévrysmal, développé en dehors et en avant, avait écarté, soulevé et aplati le muscle couturier, avec lequel il avait contracté d'intimes adhérences. En dedans, il était uni à la veine crurale par un tissu cellulaire très-serré et à demi fibreux. En arrière, enfin, il reposait sur les muscles adducteurs et pectiné, dont il n'avait point altéré la texture. L'anévrysme communiquait avec l'artère par une ouverture de quelques lignes de diamètre, dont les bords amincis n'offraient aucune trace d'inflammation. Cette ouverture était plus rapprochée de la partie supérieure de la tumeur que de l'inférieure, de manière que le sac descendait sur une portion saine du vaisseau, dont le diamètre était sensiblement rétréci. Sa cavité cependant se prolongeait encore de trois pouces au-dessous de l'anévrysme avant de prendre la forme d'un cordon fibreux, qui, après un demi-pouce de trajet, se confondait avec la cicatrice du moignon.

La cavité du sac anévrysmal était presque complétement remplie par des concrétions fibrineuses très-denses, très-épaisses, très-résistantes et disposées par couches concentriques. A peine restait-il dans la portion de cette ca-

vité la plus voisine de l'artère un espace libre assez considérable pour contenir une demi-once de sang. La tumeur étant divisée à son centre, la moitié de sa section présentait assez bien la forme d'une oreille humaine. Il est vraisemblable que si le sujet eût vécu quelques années encore, le travail de l'oblitération se continuant, l'anévrysme aurait pu, au moyen de la compression exercée sur l'iliaque externe, cesser entièrement d'admettre le liquide et se transformer enfin en une masse fibreuse, compacte, exempte de pulsation Alors la guérison, au moyen du bandage précédemment décrit, aurait été d'autant plus heureuse, qu'elle se serait opérée sans entraîner l'oblitération de l'artère.

Ce fait est d'une haute importance; il démontre que la compression peut être de la plus grande utilité dans le traitement des anévrysmes externes. Si ce moyen est trop négligé, ou si l'on n'obtient généralement que des résultats peu remarquables de son emploi, cela dépend de l'imperfection des instrumens à l'aide desquels on agit sur les vaisseaux. Ces instrumens ne doivent consister ni en des bandes, qui se relâchent promptement, ni en des tourniquets, qui poussent l'artère devant eux et l'abandonnent

à elle-même quand elle s'est glissée entre les muscles. L'action des moyens de ce genre, lorsqu'on la rend assez forte pour être efficace, occasionne des douleurs insupportables au plus grand nombre des malades, qui en rejettent bientôt l'application. Les meilleurs appareils pour comprimer les vaisseaux sont ceux qui jouissent d'une certaine élasticité, et qui, étant appliqués, permettent encore l'exécution des mouvemens de la partie. Susceptibles d'extension et de retraite, ces instrumens s'accommodent aux variations de volume des organes; leur action est moins brusque et moins violente que celle des tourniquets ordinaires; enfin, susceptible de s'enfoncer profondément, leur pelote, que l'on rend étroite, suit le vaisseau dans tous ses déplacemens et le comprime jusqu'au milieu de la profondeur des tissus. Parmi les instrumens de ce genre, le compresseur de M. Dupuytren est incontestablement un des plus ingénieux. Composé de deux pelotes : l'une large et concave, destinée à prendre le point d'appui; l'autre, convexe, étroite et allongée, afin d'agir sur le vaisseau, ce compresseur présente un demi-cercle d'acier élastique, dont l'étendue peut être à volonté augmentée ou diminuée à l'aide d'un mécanisme fort simple. Appliqué sur une partie, il ne la comprime exactement qu'aux deux extrémités

opposées de l'un de ses diamètres ; sa petite pelote, qui est mobile, peut être portée avec plus ou moins de force sur l'artère, et tous les autres vaisseaux du membre étant à l'abri de la compression, il ne saurait survenir aucun trouble dans le mouvement circulatoire. De nombreux succès constatent la supériorité de cet instrument sur tous les autres du même genre, et nous aurons plus d'une fois l'occasion de revenir sur les avantages que présente son application dans les cas analogues à celui qui fait le sujet du travail de M. Verdier. Ce praticien s'occupe depuis long-temps d'un travail clinique sur les hernies, dont les résultats ne peuvent être que fort utiles à la science.

L.-J. Bégin.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR QUELQUES OBJETS SUSCEPTIBLES DE FIXER SPÉCIALEMENT L'ATTENTION DES CHIRURGIENS MILITAIRES, ET EN PARTICULIER SUR LE TÉTANOS.

PAR L.-J. BÉGIN,

Docteur en médecine, ex-chirurgien-aide-major à l'hôpital militaire d'instruction de Metz.

LE perfectionnement de la chirurgie pratique est le but le plus important que nous puissions nous proposer d'atteindre. Appelés à agir plus souvent qu'à disserter, possesseurs de faits nombreux et variés à l'infini, les chirurgiens militaires doivent beaucoup à la science : elle réclame de leurs efforts le développement et la démonstration de vérités utiles sur plusieurs de ses parties les plus obscures. C'est par eux sur-tout que doivent être abordées et approfondies ces grandes questions de physiologie pathologique, d'anatomie morbide et de thérapeutique, devant lesquelles on a vu l'esprit de système échouer jusqu'à présent. Exerçant leurs

fonctions dans des contrées différentes de température, de sécheresse et d'humidité ; témoins des blessures les plus graves comme des lésions les plus légères ; ayant sous les yeux le tableau sans cesse renaissant des modifications que l'âge, les excès, les privations, les marches forcées, les maladies antérieures, les affections morales, et mille autres circonstances du même genre, apportent dans les phénomènes, la marche et les terminaisons des maladies chirurgicales, les praticiens attachés au service militaire voient, pour ainsi dire, se multiplier autour d'eux les occasions d'observer et d'agrandir cette expérience qui, fondée sur les faits, est la base la plus solide de nos connaissances en médecine. Ils semblent invités, par leur situation même, à décider en dernier ressort sur une foule d'objets qui ne se présentent que rarement, et presque par l'effet du hasard, dans la pratique civile.

Au milieu du mouvement général qui agite les esprits, et lorsqu'une vive impulsion s'est communiquée à toutes les sciences médicales, il importe que la médecine et la chirurgie des camps apportent aussi à la masse commune leur tribut de lumières et de découvertes. Elles doivent contribuer, comme dans les siècles pré

cédens, à propager le goût des saines doctrines, à diriger les praticiens dans les voies d'une expérience rationnelle. Il serait honteux qu'elles reçussent passivement, et sans les féconder, les résultats des travaux qui enrichissent de toutes parts la physiologie de l'homme sain et celle de l'homme malade. Cette noble émulation, qui porte les hommes à augmenter la gloire du corps auquel ils appartiennent, doit prendre des forces nouvelles parmi les chirurgiens militaires. Il faut qu'ils arrivent à ce point, que, rentrés dans la vie civile, après avoir payé leur dette au service, cette circonstance d'avoir été officiers de santé des armées, devienne déjà une garantie de leur savoir et de leur habileté. Si, dans le monde, on accorde facilement de la confiance aux anciens élèves des hôpitaux civils et des écoles pratiques des Facultés, c'est que des travaux utiles et importans sortent chaque jour de ces établissemens. Que les chirurgiens militaires profitent de tous les avantages de leur situation, et bientôt leur renommée surpassera celle de leurs rivaux.

Les praticiens attachés aux armées doivent se considérer comme formant entre eux une grande société, dont chaque membre a contracté l'obligation de travailler de tout son pouvoir à augmenter les connaissances de tous,

et de concourir ainsi au bien du service et au soulagement de l'humanité. Ce recueil, qui présente déjà tant d'intérêt, et qui contient les preuves du talent et du zèle d'un si grand nombre d'entre eux, est le moyen à l'aide duquel ils sont invités à se communiquer réciproquement les résultats de leurs méditations et de leurs recherches. Des chefs éclairés et une administration paternelle sont attentifs à leurs efforts; ils notent incessamment ceux d'entre eux qui se distinguent le plus; et la voie la plus honorable à suivre pour se concilier les suffrages des uns, ainsi que la confiance de l'autre, consiste à présenter des observations ou des mémoires qui attestent l'instruction et l'habileté de leurs auteurs.

Les hôpitaux militaires, et spécialement les hôpitaux d'instruction, constituent de vastes cliniques, entretenues par les soins d'un gouvernement protecteur de toutes les institutions utiles, et qui doivent être des foyers de lumières pour la chirurgie des armées. Les observations que l'on peut y faire sur les maladies des soldats appartiennent au service de santé militaire; elles doivent servir à l'instruction de tous les praticiens attachés à ce service. C'est les détourner de cette utile destination et négliger de remplir un devoir important, que de ne pas les des-

tiner à ce recueil, afin qu'y étant insérées elles puissent contribuer à l'instruction commune des officiers de santé de l'armée.

A l'époque actuelle, manque-t-il donc de sujets sur lesquels puisse s'exercer l'activité des chirurgiens militaires? ou sont-ils privés des moyens indispensables à leurs travaux? N'existe-t-il pas un très-grand nombre d'expériences physiologiques, dont les résultats ne peuvent encore être admis sans une vérification préalable et qu'il faut par conséquent répéter? Telles sont celles de M. Magendie sur l'absorption veineuse, sur l'inhalation capillaire, etc. D'autres recherches plus nombreuses et plus variées encore ne sont-elles pas indispensables, afin de démontrer les usages et l'influence des diverses parties du système nerveux? Ici, les noms de MM. Rolando, Wilson-Philipp, Flourens, Dumoulin, Magendie, Breschet et de plusieurs autres expérimentateurs, ne doivent pas effrayer ceux qui voudraient marcher sur leurs traces : car, lors même que l'on se bornerait à répéter les expériences et à rectifier quelques-unes des conséquences que l'on en a déduites, on aurait déjà rendu, à raison de l'importance du sujet, un grand service à la science. Les hôpitaux d'instruction possèdent tous des amphithéâtres où l'on peut facilement conserver et opérer les ani-

maux. Dans les villes où ils sont établis, des régimens de cavalerie peuvent, de temps à autre, fournir des chevaux dont il serait facile de rendre la mort utile en les faisant servir à l'avancement de la science. Et que l'on ne s'y méprenne pas, ces vivisections sont utiles non-seulement sous le rapport de la physiologie expérimentale, mais encore en ce qu'elles donnent à ceux qui s'y livrent l'habitude d'opérer, et développent ou perfectionnent le sang-froid, la dextérité et les autres qualités indispensables aux chirurgiens militaires.

La matière médicale, enrichie par les travaux des chimistes modernes, présente un grand nombre de nouvelles substances médicamenteuses plus ou moins énergiques, dont l'action, encore incertaine, doit recevoir la sanction de l'expérience. Combien cet objet n'offre-t-il pas de faits à vérifier, de doutes à résoudre, d'assertions exagérées à réduire à leur juste valeur? Où d'ailleurs les tentatives de ce genre peuvent-elles être faites avec plus de prudence et de sagacité que dans les cliniques de nos hôpitaux? En pharmacie, il est sans doute encore un grand nombre de médicamens dont on pourrait perfectionner la préparation sous le double rapport de l'économie et de la sûreté de leur action thérapeutique De nouveaux produits paraissent

devoir être encore découverts ; et les pharmaciens de nos hôpitaux sont placés de la manière la plus avantageuse pour perfectionner cette chimie végétale qui donne et justifie chaque jour de si brillantes espérances.

Enfin, la chirurgie proprement dite a une foule d'opérations à perfectionner ou à opposer à des lésions considérées jusqu'à présent comme au-dessus de ses efforts. Elle doit nous éclairer sur les effets des lésions des divers organes, sur les phénomènes de leurs irritations traumatiques, et sur les méthodes de traitement que réclament leurs diverses blessures. Les progrès de la médecine physiologique rendent la plupart de ces objets susceptibles d'être considérés sous des aspects nouveaux, et l'on peut espérer de rendre ainsi l'histoire de presque toutes les maladies chirurgicales plus complète et plus rationnelle.

Il suffit de jeter un coup-d'œil sur cette carrière immense, ouverte à l'activité des officiers de santé, pour s'assurer que tous peuvent en parcourir quelques parties. Dans les hôpitaux sédentaires, les travaux scientifiques et les expériences ; à l'armée, dans les ambulances et dans les régimens, les observations pratiques, et les opérations importantes, attirent également l'attention du chirurgien. Chacun peut suivre

ici les impulsions de son génie ou obéir aux nécessités de sa position : tous les travaux seront comptés et profitables. Chacun doit prendre part au travail : les chefs et les professeurs ont à justifier la confiance dont ils sont investis ; les élèves et ceux qui sont récemment sortis des écoles doivent se montrer dignes de remplir un jour les premiers emplois, et de communiquer à leur tour aux autres l'instruction qu'ils ont reçue de leurs maîtres.

Le meilleur moyen de rendre ce recueil utile et digne des grands hommes qui ont illustré la chirurgie militaire, consiste à l'enrichir d'observations pratiques recueillies avec soin. Les faits interprétés par une saine logique sont la base inébranlable de toutes les sciences. Et que l'on ne pense pas qu'il s'agisse ici de faits rares, contraires aux lois communes et merveilleux dans leurs résultats. Ces faits demeurent presque constamment inutiles ; et par cette raison même qu'ils sont extraordinaires, on ne saurait fonder sur eux aucune règle générale de théorie ou de pratique. Les observations les plus vulgaires sont, au contraire, les plus importantes, les plus fécondes en résultats utiles ; c'est d'après elles sur-tout que l'on juge de la vérité des doctrines. Une opinion appuyée seulement sur des faits qui ne se représentent qu'à de longs

intervalles, ne saurait se concilier les suffrages de tous. Elle doit même être rejetée, si elle est contredite par les observations de chaque jour; et dans aucun cas elle ne peut lutter long-temps contre les théories établies sur la base large et solide que fournissent les phénomènes les plus communs, ceux que chacun peut incessamment étudier ou reproduire à son gré.

Quelques hommes pensent que les observations suivies de la guérison sont les plus intéressantes et les plus profitables; d'autres, au contraire, croient inutile de rédiger celles qui n'ont pas l'examen des organes affectés pour complément. Les partisans de chacune de ces opinions sont également dans l'erreur : toutes les observations bien faites sont dignes d'attention. Quels que soient le peu de gravité et la fréquence des maladies qui en sont l'objet, il n'en est presque aucune qui ne puisse servir ou à confirmer un principe encore attaqué, ou à modifier soit une théorie, soit une règle de pratique généralement admises. Tout le talent consiste alors à suivre avec sagacité, et à noter avec exactitude et les causes qui ont déterminé la maladie, et les phénomènes primitifs ou sympathiques dont elle a été accompagnée, et les effets immédiats ou secondaires des médicamens, soit sur les parties avec lesquelles on les met

en contact, ou sur celles qui leur sont unies par les liens des sympathies. Déterminer d'abord, d'après les phénomènes apparens, quels organes sont affectés et de quelle manière ils le sont; exposer ensuite le plan curatif que l'on a cru devoir adopter; suivre enfin pas à pas, d'après les modifications graduellement survenues dans les symptômes, les changemens que les moyens employés ont provoqués dans les parties malades, telles sont les bases des bonnes observations. Le sujet guérit-il, la marche décroissante des accidens et l'analyse physiologique de la manière d'agir des remèdes justifieront, et la théorie et la pratique du chirurgien; la mort survient-elle, au contraire, malgré l'emploi de toutes les ressources de l'art, l'examen attentif des viscères fait découvrir les traces des lésions qui existaient pendant la vie, et l'on recueille souvent des lumières nouvelles sur la physiologie pathologique, et sur l'opportunité de traitemens plus ou moins actifs dans les cas semblables. Que les observations rédigées dans cet esprit, et fécondées par les connaissances médicales nouvellement acquises, soient écrites avec clarté; que l'exactitude et la méthodique exposition des faits ne laissent aucun doute dans l'esprit du lecteur; enfin que les conséquences nées du fond même du sujet le rattachent à

tel ou tel point de doctrine, de manière à confirmer, à modifier des règles déjà connues, ou à fonder des règles nouvelles, et les travaux de ce genre seront profitables à-la-fois à leurs auteurs, dont ils attesteront le bon esprit, à la chirurgie militaire, qu'ils tendront à perfectionner, et à l'humanité, qui profite, en dernier résultat, de tout ce qui peut améliorer le sort des hommes et les soulager dans leurs maladies.

Tous les élèves des hôpitaux, tous les jeunes praticiens répandus dans les corps armés, doivent s'exercer à recueillir et à rédiger l'histoire des faits dont ils sont témoins. L'art d'observer est le fondement de toute habileté médico-chirurgicale. D'ailleurs, ce que l'on examine dans l'intention de le consigner par écrit et de le rendre public, frappe bien autrement l'esprit et se grave plus profondément dans la mémoire, que les objets sur lesquels on n'arrête son attention qu'en passant, et qui ne font par conséquent qu'une impression légère et fugitive. Dans le premier cas, le raisonnement féconde les objets sur lesquels il s'exerce par la comparaison qu'il en fait, soit avec les préceptes de l'art, soit avec d'autres observations analogues, et l'expérience, qui devance ainsi les années, devient plus étendue, plus éclairée et plus parfaite. Dans

le second, au contraire, les faits restent stériles; et le praticien inattentif parcourt sa carrière sans autre résultat que celui d'avoir vu beaucoup de malades, qui n'ont servi ni à son instruction ni à celle des autres. A l'époque actuelle sur-tout, où les discussions théoriques ont tant d'attraits, où elles captivent tous les esprits et semblent s'emparer des plus jeunes têtes, il est bon de ramener incessamment et de fixer avec force l'attention des élèves sur l'observation rationnelle des maladies : ils s'habitueront ainsi à faire plier la théorie devant les résultats de la pratique, et à parler toujours le langage de la nature et de la vérité. Ce moyen est, pour ceux qui débutent dans l'exercice de la chirurgie militaire, le plus simple, le plus facile et en même temps le plus honorable de se faire distinguer parmi leurs émules, et de jeter les premiers fondemens d'une réputation qui peut les faire ensuite prétendre à tout. La rédaction des observations est presque le seul sujet sur lequel ils puissent s'exercer, afin de donner la mesure de ce qu'ils sont susceptibles de devenir un jour.

On ne saurait donc trop le redire, l'intérêt particulier, le bien du service, l'honneur du corps auquel ils appartiennent, et le devoir qui leur est imposé, se réunissent pour engager les officiers de santé de toutes les classes et de tous

les grades à redoubler de travail et d'activité, afin de coopérer aux immenses progrès que font chaque jour la physiologie pathologique et toutes les parties des sciences médicales. Ils doivent adresser leurs observations et leurs mémoires au conseil de santé, qui tient un compte exact du talent et du zèle dont un grand nombre d'entre eux ont déjà donné des preuves dans ce recueil, et qui ne néglige aucune occasion d'attirer sur eux les encouragemens et les récompenses que méritent leurs efforts.

Parmi les objets qui doivent attirer spécialement l'attention de nos collègues, le tétanos occupe incontestablement le premier rang. Cette maladie, terrible par la rapidité de son invasion, la violence des accidens qui la caractérisent, sa résistance opiniâtre à tous les moyens thérapeutiques et son issue presque constamment funeste, a été depuis fort long-temps le sujet des méditations des chirurgiens militaires. Les travaux des Heurteloup, des Percy, des Laurent, des Lombard, des Larrey, des Fournier-Pescay, des Valentin, des Leclerc, des Briot, et d'un grand nombre d'autres praticiens distingués, ont beaucoup fait sans doute pour déterminer les causes de son apparition, et faire connaître les moyens les plus sûrs de prévenir ou de combattre ses progrès. Mais combien de notions

n'avons-nous pas à désirer relativement à l'anatomie pathologique des principaux viscères chez les sujets que le tétanos a fait succomber! L'analyse physiologique des symptômes qui se manifestent pendant la durée de cette affection n'est encore qu'à son berceau, car on semble n'avoir noté que la rigidité des muscles et la gêne de la déglutition, tandis que le visage est souvent rouge, le pouls plein et dur, et qu'il existe des signes évidens de congestion vers les parties centrales du système nerveux. Ici, tout est neuf, tout promet des succès brillans à ceux qui observeront en physiologistes éclairés la maladie et les organes qu'elle affecte. Il ne se peut pas qu'une maladie aussi violente, et qui dure souvent huit, dix ou quinze jours et plus, ne laisse après elle aucune trace constante dans les organes. Or, ce sont ces produits de l'irritation qu'il importe de rechercher et de démontrer, afin d'indiquer aux chirurgiens les parties qui, étant principalement affectées, doivent être le but spécial de leurs médications.

Dire que le tétanos dépend d'un défaut d'harmonie ou d'équilibre entre les systèmes nerveux et musculaire, et que, pendant sa durée, l'irritabilité prédomine sur la sensibilité, ou les organes contractiles sur les nerfs, c'est substituer le langage des hypothèses à celui des

faits, et avancer des assertions tellement gratuites, qu'il devient inutile d'en entreprendre la réfutation. Les anciens croyaient déjà, et les modernes ont admis que le cause prochaine de la régidité tétanique consiste dans l'irritation de la moëlle épinière. Quelques faits épars semblent justifier cette opinion; mais elle a été plutôt admise comme un moyen facile d'expliquer les phénomènes de la maladie, que d'après des ouvertures de cadavres faites avec soin et convenablement multipliées. On fait observer que les muscles affectés de tétanos reçoivent leurs nerfs du cordon rachidien, et l'on en conclut que l'extension de la rigidité dépend des rapports établis entre les organes qu'elle atteint, au moyen des diverses parties du système nerveux. Mais il est incontestable que cette théorie ne repose, jusqu'ici, que sur un raisonnement vicieux, en ce qu'il rend compte des symptômes d'après les dispositions anatomiques, alors que l'anatomie morbide est restée presque muette, concernant le fait primitif qui lui sert de base, c'est-à-dire la phlogose du prolongement médullaire vertébral.

Chez un sujet qui avait succombé au tétanos, le cervelet et la moëlle allongée me parurent, dit M. Mayeux, comme rapetissés; leur substance, à l'endroit du départ des nerfs, était resserrée et

presque contractée. Des notions aussi vagues, aussi incomplètes, redoublent l'obscurité au lieu de la détruire. Sur quelques cadavres, M. Larrey a vu le pharynx et l'œsophage, contractés avec force, présenter leurs membranes muqueuses enflammées et couvertes d'un mucus visqueux et sanguinolent. Mais il reste à déterminer si ces lésions étaient la cause ou l'effet de la roideur tétanique, et si celle-ci ne reconnaissait pas, dans ces cas mêmes, pour origine, l'irritation de quelques parties du système nerveux. Les vers strongles dont parle Lombard, et qui se trouvaient dans les intestins des sujets que le tétanos avait fait périr, pouvaient sans doute avoir occasionné la maladie; cependant on doit encore se demander si cela n'a pas eu lieu au moyen de l'influence sympathique, exercée par le canal digestif irrité sur les centres nerveux. Quant à la roideur, à la constriction, à la solidité qu'avaient acquises les muscles affectés de spasmes tétaniques, ces lésions, quoique importantes à noter, ne sont cependant que secondaires, car tout porte à croire que les organes du mouvement ne sont affectés qu'à raison de la stimulation du système cérébro-rachidien. Ce qui semble rendre cette vérité incontestable, c'est que nous possédons plusieurs exemples de tétanos immédiatement

provoqué par des coups à la tête, et dont les symptômes ont cédé aux moyens employés contre les encéphalites ou les méningites qui les déterminaient.

Telles sont les principales notions fournies jusqu'à présent par l'anatomie pathologique, relativement aux états divers dans lesquels on trouve les organes chez les sujets affectés de tétanos. Des connaissances aussi superficielles et aussi insignifiantes ne sauraient satisfaire les esprits judicieux; il est donc manifestement indispensable de procéder à des investigations nouvelles et plus complètes.

Cet objet n'est pas seulement propre à satisfaire une vaine curiosité : le traitement du tétanos est soumis encore au plus grossier empirisme, ce qui dépend sur-tout de l'ignorance profonde où l'on est de la nature et du siége des affections qui provoquent son développement. Dans leur indécision à ce sujet les praticiens les plus habiles sont obligés d'employer tour-à-tour et presque au hasard tous les moyens connus. Les préparations alcalines seules ou unies aux narcotiques, les bains chauds, tièdes ou froids, le camphre, le musc et l'opium à des doses effrayantes, le mercure, l'émétique, les purgatifs, les vermifuges, le quinquina, les sudorifiques, les vésicatoires, les ventouses et les moxa sur

la colonne épinière, les saignées générales et les applications de sangsues, enfin les incisions, les débridemens et même l'ablation complète des parties blessées : tels sont les principaux moyens dont on a préconisé les effets contre le tétanos. Mais qui ne voit que des médicamens aussi énergiques et des opérations aussi graves, s'ils ne sont pas utiles, peuvent devenir très-facilement nuisibles, en agravant la situation des sujets et en ajoutant à la maladie principale des complications non moins dangereuses? Au milieu de ces tâtonnemens meurtriers, qui pourrait affirmer n'avoir pas, dans un grand nombre de circonstances, hâté la déplorable catastrophe qui termine ordinairement le tétanos ?

Un seul fait paraît jusqu'à présent démontré, c'est que le spasme tétanique, résultat immédiat de l'affection des parties centrales du système nerveux, est toujours provoqué par une irritation locale plus ou moins intense, qui sert de point de départ à la maladie, et se communique sympathiquement au cerveau ou à la moëlle rachidienne. Sous ce rapport, le tétanos ordinaire et le tétanos traumatique sont soumis aux mêmes lois. Dans le premier cas, des irritations cutanées ou viscérales provoquent la maladie ; dans le second, elle est le résultat de la bles-

sure elle-même. On a remarqué que les lésions des parties tendineuses et serrées qui reçoivent beaucoup de nerfs et jouissent d'une sensibilité exquise, telles que les doigts ou les orteils, le pied ou la main, les extrémités inférieures des membres et le voisinage des articulations, sont plus souvent suivies de tétanos que les autres. Il ne faut pas croire cependant que chez les blessés les solutions de continuité soient constamment la cause de cette affection ; elle est souvent, au contraire, indépendante de la division la plus compliquée des tissus. C'est ainsi qu'un froid subit, l'action d'un courant d'air qui supprime brusquement la transpiration ; des affections morales tristes, et d'autres causes du même genre, provoquent fréquemment son apparition. Le tétanos n'est pas alors traumatique, en ce sens que la blessure le provoque et l'entretient ; il constitue une maladie étrangère, qui survient chez un sujet blessé, qui complique l'affection locale, mais qui n'en dépend pas immédiatement. Aussi, alors, voit-on la plaie continuer de présenter l'aspect le plus favorable, et marcher rapidement vers la cicatrisation. Lorsqu'une irritation viscérale détermine chez un blessé la sécheresse de la plaie et la suppression de la suppuration qui s'en écoulait, si le tétanos survient, il faut moins en accuser la solution de continuité, qui

a cessé d'être le siége d'un mouvement organique intense, que le partie nouvellement enflammée, sur laquelle se concentrent les actions vitales, et d'où partent toutes les irradiations sympathiques. Il semble incontestable que les blessures ont pour effet général et constant d'augmenter la susceptibilité du système nerveux, et de disposer ainsi les sujets qui en sont atteints aux convulsions, aux spasmes et sur-tout au tétanos. Si cette loi, que plusieurs inductions physiologiques et pathologiques me portent à établir, était directement démontrée par des faits nouveaux et nombreux, il en résulterait des conséquences théoriques et pratiques fort importantes relativement à l'étiologie, à la prophylaxie, et au traitement curatif de la maladie qui nous occupe.

On sent, d'après ce qui précède, combien il faut attacher peu d'intérêt et de valeur à ces prétendues méthodes, que l'on oppose d'une manière bannale à tous les cas de tétanos. La première chose à faire alors consiste à rechercher et à combattre la cause déterminante, l'irritation provocatrice de la maladie. Ainsi les diaphorétiques peuvent être employés lorsque la transpiration a été brusquement supprimée; des incisions bien faites sont utiles lorsque la plaie est le siége de vives douleurs et que des

nerfs ont été dilacérés ou compris dans des ligatures ; les purgatifs doux ont produit d'excellens effets chez les sujets dont le canal digestif était irrité par des vers ou par des matières saburrales. A ces moyens spéciaux il convient d'ajouter les calmans, les narcotiques légers, les bains tièdes prolongés, les évacuations sanguines générales et locales dirigées vers le siége de l'irritation, et multipliées autant que le permettent les forces du sujet. Enfin on doit s'attacher à prévenir la maladie par des pansemens doux et rares, par les soins avec lesquels on évite l'action des courans d'air trop vifs, et l'impression des brusques changemens dans la température et dans l'état hygrométrique de l'atmosphère ; il n'y a pas jusqu'aux consolations morales et à l'attention de soutenir les blessés par l'espoir d'une prompte guérison, qui ne contribue à diminuer leur susceptibilité pour contracter le tétanos.

Ce traitement est incontestablement le plus rationnel que l'on puisse adopter dans l'état présent de nos connaissances. Recommandé par les praticiens les plus habiles et entre autres par M. Fournier-Pescay, il a été plusieurs fois couronné de succès ; mais combien on éprouve, dans la pratique, de difficultés à reconnaître la véritable cause du mal, et combien d'incertitudes

se présentent lorsqu'il s'agit d'employer les substances médicamenteuses les plus actives! C'est alors que l'on désire avec ardeur des observations qui fassent connaître à quels signes on peut distinguer les cas où les purgatifs conviennent, de ceux où il faut appliquer des sangsues à l'abdomen, et les uns aussi bien que les autres, des circonstances où la plaie doit fixer toute l'attention du praticien.

Les efforts les plus récens pour guérir empiriquement le tétanos sont restés aussi infructueux que ceux dont j'ai précédemment parlé. M. Hutchinson, par exemple, vient de dissiper un tétanos qui avait été précédé d'attaques d'épilepsie, au moyen de l'essence de térébenthine, administrée à la dose d'un demi-gros, chaque deux heures, dans un verre d'eau de gruau. Dès le lendemain, dit l'observateur, le malade ne souffrait plus, il pouvait à volonté écarter les mâchoires, et la roideur du corps avait entièrement cessé. Mais quel rapport existe entre le médicament et la maladie? Pourrait-on agir de même dans tous les cas? Et si l'essence de térébenthine ne convient que chez certains sujets, quelles circonstances indiquent son emploi et quelles autres doivent la faire rejeter? Les mêmes objections sont applicables à la méthode employée par M. Robert Thomas, de Salisbury.

Ce médecin dit s'être fort bien trouvé dans l'Inde de faire jeter, chaque deux heures, un grand baquet d'eau froide sur le corps des sujets affectés de tétanos; ils étaient ensuite essuyés avec soin; on les replaçait dans leur lit; une potion opiacée était prescrite, et des frictions avec un liniment anodin étaient pratiquées sur toutes les parties affectées de spasme; enfin, lorsque le sujet pouvait commencer à avaler, on lui faisait prendre le quinquina en substance, en même temps que de grandes doses de vin. Cette liqueur est prodiguée par les chirurgiens anglais aux sujets atteints de spasme tétanique. M. Hossack dit avoir dissipé un tétanos produit par une piqûre au poignet, à l'aide du vin de Madère seulement, dont le malade prit douze pintes, en quelques jours, à la dose de deux onces toutes les heures. Cette pratique semble devoir être cependant plus funeste qu'utile; car si les alcooliques déterminent le relâchement des muscles, ils ne produisent cet effet qu'en provoquant une congestion sanguine, manifeste, vers l'encéphale. Ils doivent donc tendre à augmenter l'irritation dont ce viscère est déjà le siége durant le tétanos, et cette particularité, qui se reproduit à l'occasion de l'opium et de plusieurs autres substances, n'est pas une des moindres causes qui

rendent si obscure l'histoire physiologique de cette redoutable affection.

Une pratique à-peu-près générale à bord des vaisseaux de guerre anglais, consiste à mêler de la teinture d'opium à toutes les liqueurs dont on fait usage pour laver et pour panser les plaies. Depuis que cette habitude s'est répandue chez eux, nos confrères d'outre-mer prétendent observer le tétanos bien plus rarement qu'autrefois. En France, un des patriarches de la chirurgie militaire, M. Gallée, avait introduit l'usage aux armées, dont il dirigeait le service, de panser toutes les plaies récentes, et spécialement celles qui étaient contuses ou compliquées de déchirures aux parties molles, avec une solution aqueuse d'opium. Les plus heureux résultats couronnaient cette méthode; l'inflammation paraissait arrêtée dans sa source; la suppuration s'établissait facilement et n'était point abondante; enfin les lésions les plus graves guérissaient presque toujours sans accident. Il n'est pas douteux qu'une telle pratique ne contribuât à rendre le tétanos plus rare et moins meurtrier parmi les blessés.

La potasse et les autres alcalis, combinés à l'opium, constituent un moyen, dont Stulz, médecin en Souabe, a beaucoup vanté l'efficacité contre le tétanos, et dont M. Percy a conseillé

l'usage. On a vu, dans un des précédens volumes de ces mémoires (1), une observation de M. le docteur Godelier, qui semble justifier les éloges accordés par ces praticiens à une méthode encore peu répandue, et sur les résultats de laquelle des observations ultérieures doivent être recueillies. Le fait suivant est, toutefois, une preuve nouvelle des bons effets qu'elle semble susceptible de produire.

Observation sur un tétanos produit par l'impression du froid, par M. KUTTINGER, *docteur en médecine, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Phalsbourg.*

T**, entré à l'hôpital, le 21 octobre 1822, pour une blennorrhagie urétrale récente, y fut traité d'abord par les bains, les boissons émollientes et le baume de copahu. La maladie tirait à sa fin lorsque ce militaire, après s'être exposé à l'action du froid et de l'humidité en se promenant fort tard, les jambes nues, fut affecté de douleurs abdominales, accompagnées d'une constipation opiniâtre. Des bains, des lavemens et une boisson légèrement laxative furent prescrits. La blennorrhagie avait entièrement disparu; mais les douleurs persistaient; et, fixées

(1) Tom. V, pag. 257.

à la région hypogastrique, elles semblaient affecter les parties voisines de la vessie, ou cet organe lui-même. Trente sangsues placées sur la région douloureuse ne procurèrent aucun soulagement notable. Le 13 novembre, lendemain de l'application : le malade avait le visage grippé; il manifestait une horreur mêlée de crainte en voyant son sang couler encore. Afin de dissiper cet état spasmodique, il fut mené au bain; mais son imagination, toujours frappée, s'effraya davantage encore, à l'idée que l'écoulement sanguin pourrait augmenter : aussi revint-il promptement à son lit, non sans avoir éprouvé, durant le trajet, l'impression d'un froid assez vif. Toutes ces causes réunies provoquèrent une rigidité considérable des muscles de l'abdomen et des membres. A sept heures du soir, le sujet était agité par de violentes convulsions; il éprouvait tous les signes d'une violente excitation nerveuse, et avait même, comme les femmes hystériques, le sentiment d'un globe qui remontait du thorax vers le cou.

Cette scène effrayante se termina par l'apparition du trismus; quelque temps après, le tronc se renversa en arrière; le pouls devint presque nul; une sensation de froid parcourait tout le corps; la parole était abolie, et les mâchoires ne pouvaient être écartées qu'avec une peine ex-

trème. A une potion antispasmodique dont on avait déjà prescrit l'ingestion, je fis ajouter quatre grains d'extrait d'opium dissous dans une petite quantité de liquide que l'on ne put que difficilement faire avaler au malade. Cette dose fut réitérée dix heures après l'administration de la première. Un calme assez grand eut lieu durant la nuit; mais le lendemain, 14, il n'y avait que fort peu de relâche dans les symptômes : le sujet n'avait pas recouvré la parole, et avant la fin de la visite du matin, la rigidité musculaire avait reparu dans toute sa force.

M. Lavallée, mon collègue, ayant été invité à venir m'assister de ses conseils, nous convînmes de faire appliquer trente sangsues aux parties latérales du cou. L'œil hagard du sujet, la coloration en rouge de la conjonctive et du visage, nous décidèrent à employer ce moyen, auquel nous ajoutâmes un lavement purgatif, dans l'intention de vider le gros intestin et de provoquer une salutaire dérivation; mais les évacuations ne survinrent qu'après l'administration de trois lavemens. Le soir, il n'existait qu'une rémission fort légère dans les symptômes, et le malade eut une nuit assez calme durant laquelle la blennorrhagie reparut un peu.

Le 15, renouvellement des phénomènes tétaniques avec toute leur violence : on fait une

seconde application de sangsues sur le trajet des veines jugulaires. A midi, le sujet avait repris connaissance ; la peau n'était plus chaude, les muscles semblaient un peu moins roides et le pouls était relevé. Cependant, impatient d'opposer à cette affection des moyens plus énergiques et me rappelant les observations de Stulz, les conseils de M. Percy, et le fait rapporté par M. Godelier, je me décidai à prescrire du carbonate de potasse, qui fut dissous à la dose de deux grammes dans cent quatre-vingt-deux grammes d'infusion de sureau, édulcorée avec trente-deux grammes de sirop de sucre. Cette potion fut prise par cuillerée chaque deux heures.

Jamais effet ne fut aussi prompt. A quatre heures du soir, la rémission des accidens était manifeste. La parole et la déglutition pouvaient librement s'exécuter ; la langue, auparavant sèche et raboteuse, paraissait humide, chargée d'un mucus blanc à son centre, quoiqu'elle fût encore rouge à ses bords. Le ventre ne présentait plus de tension extraordinaire ; les artères battaient avec force et fréquence ; une douce moiteur recouvrait tout le corps, la blennorrhagie coulait avec abondance : la dose du carbonate alcalin fut doublée.

Le 16, T**, après avoir passé une fort bonne nuit, se trouvait dans l'état le plus satisfaisant.

Une douleur légère se faisait seulement sentir à la région épigastrique. Un lavement savonneux procura une selle copieuse ; l'eau gommeuse fut prescrite pour boisson ; une soupe au lait put être accordée sans inconvénient, et la dose du carbonate fut réduite à deux grammes.

Le 17, le tétanos parut dissipé sans retour ; le 20, on cessa entièrement l'usage de la potasse, et le 7 du mois suivant, après avoir éprouvé une récidive de la douleur hypogastrique et supporté de nouveau l'application des sangsues, le malade sortit de l'hôpital entièrement guéri.

Une question que fait naturellement naître cette observation, d'ailleurs fort intéressante, consiste à savoir si les évacuations sanguines auraient suffi seules pour détruire entièrement le spasme tétanique. La rémission qu'elles avaient procurée pour la seconde fois, aurait-elle été durable et suivie du rétablissement complet de la santé ? Enfin jusqu'à quel point les sangsues ont-elles préparé le succès obtenu par le carbonate de potasse ? Faudrait-il, dans des cas semblables, commencer toujours par leur application ? Nous manquons de faits pour lever ces difficultés, qui, cependant, sont fort importantes à résoudre et peuvent arrêter à chaque pas le praticien au lit du malade.

Il est à remarquer, d'ailleurs, que, dans l'observation que l'on vient de lire, comme dans presque toutes celles qui ont le tétanos pour objet, les symptômes autres que ceux du spasme musculaire ne sont qu'à peine indiqués. L'auteur y parle d'une turgescence sanguine vers la tête, d'une rougeur et d'une aridité de la langue dont il n'avait pas fait mention en décrivant d'abord les phénomènes de la maladie. La peau, dit-il, plus loin, devint humide, le pouls se releva : l'une était donc sèche et l'autre affaibli, circonstances qui n'avaient pas été notées. Je fais ces observations non pour me livrer à une stérile critique, mais dans l'intention de démontrer combien il importe de rendre complète l'histoire de la maladie dont on parle. Si l'observation présentait des détails circonstanciés, nous saurions quelles affections intérieures compliquaient le spasme tétanique, et nous pourrions dès-lors préciser le cas dont il s'agit, de manière à le ranger parmi ceux qui réclament spécialement l'emploi de tel ou tel moyen curatif.

Les auteurs, je le répète, ont considéré la roideur musculaire comme la seule chose à remarquer dans le tétanos : les autres phénomènes ont été notés par eux comme accessoires, variables, sans intérêt, et souvent ils ont entièrement négligé de les décrire. Cette méthode a conduit à

plus d'une erreur : en la suivant, on a tronqué l'histoire de la maladie, et consacré ce traitement empirique à l'aide duquel on la combat sans savoir presque jamais ni quelle indication l'on doit remplir, ni comment agiront les remèdes que l'on emploie, ni dans quel état se trouvent les organes qui deviennent le siége des médications les plus énergiques. Des observations *complètes* peuvent seules faire cesser ce déplorable état de choses.

Un fait qui ne semble pas susceptible d'être révoqué en doute, consiste dans les bons effets que l'on obtient des évacuations sanguines contre le tétanos. Cette méthode thérapeutique, dont le principal objet est de combattre directement les irritations, en soustrayant le sang qu'elles attirent dans les parties et qui augmente leur violence, mérite de fixer l'attention du chirurgien. L'observation suivante démontre qu'elle peut suffire seule pour guérir le tétanos.

Un homme, après avoir éprouvé au doigt indicateur de la main droite une inflammation légère, pour laquelle on avait couvert cet organe de scarifications, fut atteint, quelques jours après, de frissons peu considérables, suivis de douleurs aux épaules et au cou, et enfin d'un resserrement convulsif et violent aux mâchoires. La douleur semblait occuper spécialement la

moitié supérieure du rachis; des convulsions presque continuelles agitaient les muscles du visage; la déglutition était difficile, parfois même impossible, la respiration fatigante; les membres commençaient à devenir le siége de la rigidité, dont les progrès étaient sensibles à chaque instant. Douze sangsues placées à la partie supérieure de la portion dorsale du rachis, produisirent d'abord une amélioration manifeste, qui fit naître l'idée d'en appliquer immédiatement quinze autres, après la chute desquelles la rémission parut plus considérable encore. Cependant le lendemain, à l'occasion d'un bruit innattendu, le malade éprouva plusieurs nouvelles secousses tétaniques passagères, auxquelles on opposa un bain tiède prolongé. Les accidens ayant augmenté de fréquence et d'intensité, on conseilla d'autres sangsues; mais le malade se refusant à leur application, le spasme devenait à chaque instant plus intense, lorsqu'une hémorragie nasale spontanée dissipa tout-à-coup les symptômes, et démontra combien était indiquée l'évacuation sanguine artificielle que l'on voulait faire.

La méthode antiphlogistique, dont l'emploi présente de si heureux résultats, est susceptible aussi d'être suivie avec une exagération et un fanatisme difficiles à concevoir, et qui cependant

comme dans l'observation dont je vais présenter un extrait, peuvent être suivis du succès le plus complet.

Un jeune homme, en taillant un cep de vigne, se fit au pouce gauche une plaie qui comprenait la moitié interne de l'ongle et toute la peau qui recouvre l'articulation voisine. Quinze jours après, se manifestèrent, à la suite de pansemens irritans, les premiers symptômes du tétanos. Une saignée du bras de deux palettes fut aussitôt prescrite, en même temps que deux grains d'extrait gommeux d'opium, un bain tiède de deux heures et des pansemens doux et émolliens sur la plaie. Le lendemain, la saignée n'avait pas été faite, et les progrès du spasme tétanique furent si considérables que M. Pelletier, aux soins duquel le malade s'était confié depuis l'invasion des accidens, jugea convenable d'employer les moyens les plus puissans, afin de combattre une affection qui semblait devoir être nécessairement mortelle. En conséquence, une saignée au bras, de deux livres, fut immédiatement pratiquée, et produisit un soulagement subit assez grand pour que ce sujet pût écarter les mâchoires de deux lignes. Dix grains d'extrait gommeux d'opium, deux grains de camphre et autant de castoréum et d'assafœtida furent incorporés dans une potion gom-

meuse que l'on administra par cuillerée, chaque deux heures. Le soir, tous les accidens étaient revenus; la potion, ayant provoqué du malaise, de la chaleur et de l'agitation, fut abandonnée. Alors, une saignée nouvelle, de deux livres est exécutée, et l'on continue seulement l'administration de l'opium gommeux. Le troisième jour, l'amélioration n'étant pas très-sensible, on tire, le matin, deux autres livres de sang, et l'on réitère la même opération le soir. Alors se manifeste une diminution réelle dans la rigidité des muscles; les mâchoires peuvent être écartées de trois lignes, l'opium gommeux est porté à la dose de quinze grains. Le jour suivant, les symptômes se réveillèrent avec une fureur nouvelle, et une saignée de deux livres fut encore pratiquée. On porta la dose de l'opium à vingt grains.

Alors commença une amélioration qui se soutint; l'opium fut continué pendant quelques jours encore et tout semblait promettre un heureux succès. Un bain de vingt-quatre heures avait procuré d'abondantes évacuations urinaires et alvines, et le spasme tétanique n'existait presque plus, lorsque l'on fit prendre au malade quelques cuillerées de vin généreux. Presque aussitôt tous les accidens reparurent avec une violence extrême : les mâchoires se

resserrèrent convulsivement; la roideur devint générale, la respiration difficile, la suffocation imminente; plus de vingt selles eurent lieu durant la nuit, et le malade rendit une grande quantité de mucosités teintes de sang. On prescrivit d'abord une décoction de riz et de têtes de pavots, ainsi qu'une potion opiacée, qui rendirent les évacuations alvines plus rares, et donnèrent aux matières une teinte jaunâtre et bilieuse. Pendant les deux jours qui suivirent, les accidens tétaniques, combattus seulement au moyen des bains et de l'opium, firent de nouveaux progrès; ce qui nécessita une dernière saignée de deux livres, après laquelle s'opéra un mieux qui se soutint. Le malade, tenu à un régime adoucissant, se rétablit avec assez de rapidité et fut bientôt dans le cas de reprendre ses occupations (1).

Jamais peut-être les évacuations sanguines n'ont été employées avec autant de hardiesse que chez le sujet dont on vient de lire l'histoire. Douze livres de sang furent tirées en moins de neuf jours, et l'on poussa la persévérance jusqu'à ce que ce liquide ne parût plus qu'une

---

(1) *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, t. VIII, p. 1.

liqueur claire, limpide et à peine colorée en rose. Il est à remarquer que les premières saignées seules déterminèrent des syncopes imparfaites, tandis que, malgré l'extrême affaiblissement du sujet, les dernières ne produisirent absolument aucun effet semblable. M. Pelletier fait observer que dans le traitement du tétanos, les antispasmodiques et les sudorifiques stimulans, tels que le camphre, le castoréum, l'assa-fœtida, l'acétate d'ammoniaque, etc., sont nuisibles ; qu'ils irritent l'estomac, augmentent la soif, rendent la déglutition plus difficile, et redoublent la force et la fréquence des secousses tétaniques. C'est à des faits nouveaux à confirmer ou à renverser cette opinion.

Lorsque l'on connaît parfaitement l'origine et la cause du tétanos, le traitement de cette maladie devient beaucoup plus simple et plus efficace que dans les cas ordinaires, où l'on ne sait à quoi attribuer le développement du mal. M. Larrey a fait connaître plusieurs observations de spasmes tétaniques produits par des plaies de tête, et dont un traitement méthodique procura la guérison. Dans un cas semblable, M. Godefroy, de Saint-Omer, obtint les effets les plus prompts et les plus heureux d'une saignée générale, suivie d'applications réitérées de sangsues dans les narines et à la racine du

nez. Enfin, l'observation suivante démontre mieux encore que je ne le pourrais faire par le raisonnement, combien le tétanos, ainsi que toutes les affections spasmodiques, est susceptible de céder facilement, lorsque l'on combat par des moyens appropriés l'affection qui provoque son développement et en augmente incessamment la violence.

Observation sur un tétanos provoqué par une gastro-entérite et guéri par l'usage des anti-phlogistiques ; par M. J.-M. L'HUILLIER, *chirurgien aide-major, chargé du service de santé à l'île Sainte-Marguerite.*

Eugène L***, âgé de quatorze mois, fils d'un capitaine du 61e. régiment *bis* d'infanterie de ligne, fut atteint de tétanos le 15 mars 1820. Appelé pour donner des soins à cet enfant, je le trouvai sans connaissance et incapable d'entendre les questions que je lui adressais. Sa mère, interrogée sur les causes de cet état, m'apprit que l'on avait sorti le jeune malade le temps étant très-froid, et que, rentré de la promenade, tout transi et tremblant, on lui avait fait prendre du café noir. Depuis plusieurs jours, il n'avait pas été à la garde-robe, il souffrait beaucoup des dents, et les alimens dont il se nourrissait

étaient peu convenables à son âge. Ces circonstances m'éclairèrent sur la cause du mal que j'avais à combattre. Des convulsions, accompagnées du resserrement spasmodique des mâchoires, se succédaient avec assez de rapidité. Je fis placer le petit malade dans un bain émollient; un cataplasme de même nature, avec addition de teinture d'opium, fut appliqué sous l'os maxillaire inférieur. Le bain dut être renouvelé toutes les cinq heures, et dans l'intervalle, des frictions avec parties égales d'huile d'olives et de laudanum furent pratiquées sur les régions temporales; enfin un lavement émollient compléta la prescription de ce jour. Ces moyens, successivement employés, provoquèrent un peu de relâchement dans les muscles maxillaires.

Le lendemain 16, le malade fut assoupi, sans fièvre, et réveillé de temps à autre par des secousses convulsives. Le ventre était fort gros, dur, tendu, et le siége d'une chaleur fort intense. A ces phénomènes je ne pus méconnaître l'existence de la gastro-entérite, et comme le resserrement des mâchoires augmentait, j'insistai avec une force nouvelle sur l'emploi des moyens précédemment indiqués; mais ces médications demeurèrent sans succès : la fièvre devint violente, les yeux s'injectèrent, les joues

étaient rouges, les gencives engorgées et douloureuses. Un cataplasme émollient fut alors placé sur l'abdomen, et trois sangsues appliquées, le soir, derrière chaque oreille, donnèrent lieu à une évacuation qui se prolongea durant une partie de la nuit. Cette saignée produisit dans les muscles des mâchoires et du ventre un relâchement qui persista pendant toute la journée suivante. Des déjections alvines composées de matières brunâtres et sanguinolantes contribuèrent encore à soulager le sujet.

Le 18, survinrent des nausées, des vomissemens de matières muqueuses et blanchâtres; le pouls était dur et irrégulier, les convulsions du visage et les contractions spasmodiques des muscles maxillaires se manifestèrent de nouveau; la langue se montrait très-rouge; toutes les douleurs du sujet augmentaient par l'agitation, et il portait souvent ses mains, en se plaignant, à la région ombilicale. Des lavemens émolliens, l'eau gommeuse pour boisson, la diète la plus sévère, tels sont les moyens que j'opposai d'abord à cette subite exaspération de la phlogose gastrique; mais ils ne purent arrêter ses progrès: les vomissemens devinrent plus fréquens; les cris et l'agitation étaient continuels. A huit heures du soir, quinze sangsues furent appliquées à l'épigastre et produisirent un soulage-

ment si complet et si prompt, qu'une heure après leur chute, la fièvre disparut, les convulsions cessèrent, et un sommeil profond s'empara du malade. Pendant quelques jours encore, les déjections alvines furent d'une couleur noirâtre et répandirent une odeur infecte. Le bas-ventre diminua graduellement de volume; les boissons, les bains, les fomentations et les lavemens émolliens ont été continués; on n'accorda qu'avec prudence des alimens, d'abord rares et légers, ensuite plus abondans et plus nutritifs; enfin le 7 avril la guérison était complète.

Cette observation démontre quels avantages on peut obtenir des antiphlogistiques et des saignées locales contre les maladies des plus jeunes enfans; elle atteste de plus en plus l'exactitude et l'importance de cette proposition, qu'une maladie est à demi guérie lorsque l'on connaît bien sa nature et son siége.

J'ai signalé, dans ce travail, non des progrès nouveaux, non des découvertes intéressantes en chirurgie ou en médecine, mais bien quelques-unes des imperfections et des lacunes que présentent la théorie et la pratique médico-chirurgicales. S'il est profitable de savoir ce qui a été fait dans une science, il ne l'est pas moins de connaître ce qui reste à faire pour la

compléter et l'approcher de plus en plus de l'état de perfection. L'orgueil et la paresse naturelles à notre esprit nous persuadent aisément que tout a été fait et qu'il ne reste plus rien ni à découvrir ni à perfectionner. Il n'est pas inutile, afin de combattre ces préjugés funestes à l'avancement des connaissances humaines, de présenter, à certains intervalles, le tableau des principaux objets qui réclament encore de nouvelles expériences et de nouvelles observations.

Relativement au tétanos, dont l'histoire, ainsi que nous l'avons démontré, est encore si incomplète, il importe, on ne saurait trop le redire, que les faits qui s'y rapportent soient recueillis dans tous leurs détails, afin de pouvoir les rapprocher et les comparer entre eux sous toutes leurs faces. Dans les recherches cadavériques entreprises à ce sujet, il faudra examiner non-seulement toutes les parties du système cérébro-rachidien et de ses membranes, mais encore les organes blessés, les cordons nerveux qui s'y rendent, et les principaux viscères de l'économie. Les observations devront être répétés et les essais variés jusqu'à ce que la vérité tout entière soit découverte. Enfin, il sera nécessaire d'éviter autant que possible de multiplier les moyens curatifs dont il semblera convenable

de faire usage : la médecine la plus simple est toujours la plus efficace ; et lorsque l'on emploie des médications qui se compliquent et se contrarient mutuellement, on nuit presque constamment au malade, en même temps que l'on arrive à ne plus pouvoir découvrir ni ce qui était favorable, ni ce qui fut contraire à la guérison. Cette méthode empirique, apanage de l'ignorance, n'est propre qu'à entretenir l'obscurité qui couvre encore plusieurs parties de la thérapeutique ; elle doit être bannie, surtout lorsqu'il s'agit de parvenir à la découverte de vérités nouvelles en médecine. Enfin, ou je m'abuse étrangement, ou les praticiens qui, guidés par les notions physiologiques, entreprendront de perfectionner l'histoire du tétanos, pourront arriver à des résultats précieux pour la chirurgie des armées, et pour l'humanité entière.

MÉMOIRE

SUR

L'HYDRIODURE

DE CARBONE

ET SUR

UN NOUVEAU MOYEN DE L'OBTENIR.

PAR G. S. SERULLAS,

Pharmacien principal d'armée, pharmacien en chef, premier professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Metz.

LA préparation de l'hydriodure de carbone par l'action du potassium sur de l'alcool tenant de l'iode en dissolution, telle que je l'ai indiquée pour la première fois dans mon Mémoire à ce sujet, ne pouvant être à la portée que d'un petit nombre de personnes, à raison du potassium qu'elle exige en assez grande quantité pour avoir un produit un peu notable (1), j'ai cherché à

(1) Dans le cours des expériences que j'ai faites postérieurement à mon premier mémoire, j'ai préparé

obtenir ce corps nouveau par quelque autre moyen plus facile. Après différens essais, tous basés sur la réaction de corps qui pouvaient présenter à l'iode du gaz hydrogène percarboné naissant, je suis parvenu à mon but aussi heureusement que je pouvais le désirer, puisqu'on pourra désormais, sans potassium, se procurer plus aisément et plus abondamment l'hydriodure de carbone.

Cependant, avant de décrire le nouveau procédé, je reviendrai sur l'ancien, celui par le potassium, afin de rectifier quelques inexactitudes d'observations qui y sont relatives, et dans lesquelles il était facile de tomber en opérant sur d'aussi petites quantités de matière que celle que j'avais à ma disposition dans mes premières expériences.

1°. J'ai dit, dans mon Mémoire (1), qu'il était

---

538 grammes de potassium, dont 485 ont été employés et ont produit, dans leur réaction sur de l'alcool ioduré, 228 grammes d'hydriodure de carbone; tandis que 52 grammes de sodium ont fourni 56 grammes d'hydriodure; ce qui donne plus du double pour le sodium : d'où l'on pourrait conclure que le potassium réagit sur l'hydriodure de carbone formé et en détruit une partie : ce qui n'aurait pas lieu avec le sodium.

(1) Tom. XII, pag. 265 de ces Mémoires.

à présumer qu'en employant de l'alcool très-concentré pour la dissolution d'iode, sur laquelle on voudrait faire agir du potassium, on aurait une condition plus favorable à la production de l'hydriodure de carbone. Cependant, si j'eusse réfléchi, j'aurais pu remarquer que cette conjecture était en opposition avec l'observation faite relativement à l'éther, à l'huile douce de vin, qui, substitués à l'alcool à trente-neuf degrés, n'avaient rien produit ; par conséquent on devait s'attendre à un résultat qui se rapprocherait plus ou moins de ce dernier, puisque l'alcool, par une plus grande concentration, se rapprochait davantage de la constitution de ces deux liquides. En effet, l'expérience m'a appris depuis qu'on obtient beaucoup plus d'hydriodure en se servant, pour la dissolution d'iode, de l'alcool de trente-cinq à trente-six degrés : c'est le point de concentration que j'ai reconnu être le plus convenable. Une certaine proportion d'eau paraît nécessaire. L'action étant alors plus vive, la décomposition se poursuit au point de contact jusqu'à la molécule d'hydrogène carboné, qui, se trouvant à nu, est saisie, dans l'instant de sa séparation, par l'iode.

La vérité de cette assertion paraît démontrée lorsque l'on voit l'éther ioduré devenir propre à produire de l'hydriodure de carbone par l'ac-

tion du potassium, après avoir été agité avec de l'eau. La petite quantité de ce liquide que l'éther est susceptible de dissoudre suffit pour déterminer la formation du composé triple.

2°. J'ai également avancé dans mon Mémoire que, pendant l'action du potassium sur l'alcool ioduré, il n'y avait pas de dégagement de gaz. C'est une erreur que je n'ai pas tardé à reconnaître; il s'échappe, au contraire, chaque fois une quantité assez considérable d'hydrogène mêlé d'hydrogène carboné, que j'ai recueilli et brûlé dans l'eudiomètre. Ce gaz est nébuleux; il irrite la poitrine et excite vivement la toux quand on le respire; ce qui dépend d'une certaine quantité de potasse qu'il entraîne avec lui (1), et dont la présence se constate aisément en présentant à l'orifice des éprouvettes, où l'action a lieu, du papier humide coloré avec le curcuma, ou du papier teint avec le tournesol rougi par un acide : en peu de temps, l'effet connu des alcalis sur ces réactifs est produit.

Le sodium employé pour la préparation de l'hydriodure de carbone présente, dans la même

---

(1) La présence de l'hydrogène, reconnue favorable dans la préparation du potassium ou du sodium par le fer ou le charbon, ne le serait-elle pas, parce que ce gaz entraîne avec lui la potasse ou la soude à l'état de vapeur ?

circonstance, le même phénomène, sauf l'action irritante du gaz, qui est moins intense.

Nouveau procédé pour obtenir l'hydriodure de carbone.

C'est encore dans le beau travail de M. Gay-Lussac sur l'iode, auquel j'ai eu continuellement recours pour m'éclairer dans mes recherches, que j'ai trouvé l'idée du nouveau moyen que je vais indiquer pour la préparation de l'hydriodure de carbone.

Ce travail nous a appris, à l'article *chlore et iode* (1), que ces deux corps, en se combinant, forment un sous-chlorure et un chlorure d'iode; que l'une et l'autre de ces combinaisons, dissoutes dans l'eau et traitées par la potasse, donnent lieu à un iodate et un hydrochlorate de potasse; qu'à un certain point de la saturation, quand c'est du sous-chlorure, de l'iode est mis à nu et que par conséquent de l'hydriodate est formé. Tous ces phénomènes résultent de la décomposition de l'eau.

J'aperçus dans ce concours de circonstances, en y ajoutant celle de l'alcool, tout ce qu'il faut pour produire de l'hydriodure de carbone, puisque avec le chlorure d'iode, comme avec le

(1) *Annales de chimie*, tome XCI, pag. 48.

potassium, l'eau est décomposée; en considérant sur-tout qu'une production aussi subite d'acide iodique et d'acide hydrochlorique doit être le résultat d'une action très-énergique, et par conséquent capable de s'étendre à l'eau constitutive de l'alcool, comme le fait le potassium. C'est ce qu'a confirmé l'expérience suivante.

Sur du chlorure d'iode solide, tel qu'on l'obtient en faisant arriver du chlore jusqu'à cessation d'absorption dans un flacon assez grand contenant de l'iode, j'ai versé cinq à six fois son poids d'alcool à trente-quatre degrés. La liqueur, d'abord trouble, s'est éclaircie en quelques instans, en laissant déposer quelques matières salines provenant de l'impureté de l'iode, plus une petite quantité d'iodate acide, ayant pour base de la potasse, qui existe également dans l'iode. D'après ce qu'on verra, la formation de cet iodate est proportionnée à la petite quantité de potasse qui se trouve accidentellement dans l'iode, peut-être sous forme d'hydrochlorate, qui serait alors décomposé par l'acide iodique qui y existe en grand excès (1).

Cette dissolution alcoolique de chlorure d'iode a été traitée par de petites portions d'une disso-

---

(1) Gay-Lussac, *Annales de chimie*, tom. XCI, p. 51.

lution alcoolique de potasse caustique; il s'est formé à l'instant un précipité jaunâtre, caillebotté, très-abondant, composé d'un mélange d'hydrochlorate et d'iodate acide de potasse. L'iodate acide, bien entendu, n'existe que dans le commencement. La saturation étant continuée et achevée jusqu'à ce qu'il existe un léger excès de potasse (1), la liqueur, qui s'est colorée fortement, à une certaine époque de la saturation, par la séparation de l'iode du sous-chlorure, finit, après quelques momens de repos, par se montrer au-dessus du dépôt salin, sous une couleur jaune citrine, ayant la saveur sucrée que lui donne l'hydriodure de carbone qu'elle tient en dissolution, en même temps que de l'hydriodate de potasse. On décante et on lave avec de l'alcool, à plusieurs reprises, les sels pour leur enlever tout l'hydriodure; ce qu'on reconnaît quand l'alcool de lavage cesse d'être coloré. Les sels sont mis à égoutter sur un filtre pour en retirer tout le liquide, que l'on réunit aux autres portions après les avoir filtrées. On évapore à une douce chaleur; l'hydriodure cristallise; on le sépare avant l'entière

(1) On conserve une certaine quantité de la liqueur non saturée, pour en ajouter si l'excès de potasse était trop grand.

évaporation du liquide, en le jetant sur un filtre où on le lave à l'eau froide jusqu'à ce que cette eau de lavage ne trouble plus par le nitrate d'argent; indice que l'hydriodure est débarrassé de l'hydriodate de potasse qu'il aurait pu retenir. On sépare ensuite, par la dissolution et la cristallisation, l'hydrochlorate de l'iodate, qu'on utilise en le convertissant en iodure par la fusion.

Quand on veut avoir de l'iodate acide, il faut arrêter la saturation assez tôt pour qu'il reste un grand excès d'acide. On décante alors, et le dépôt, dont l'iodate acide fait partie est mis sur un filtre, où on le lave avec de l'alcool qui se charge de l'hydriodure auquel il est mêlé. Par la dissolution et l'évaporation au point convenable, l'iodate acide cristallise, laissant dans les eaux-mères l'hydrochlorate soluble.

L'alcool provenant des lavages est réuni à celui qui, n'étant pas complétement saturé, a été séparé d'abord pour avoir l'iodate acide; on achève la saturation et l'on continue l'opération comme précédemment.

En étudiant l'action du chlore sur l'hydriodure de carbone, action dont j'aurai occasion de parler tout-à-l'heure, j'observai que le chlore gazeux le décompose subitement, tandis qu'une dissolution de chlore, quoique saturée, ne fait

éprouver aucun changement à ce même hydriodure, quelque prolongé que soit le contact, avec ou sans l'influence de la lumière.

D'un autre côté, bien que je susse, par ce qu'on en a dit et par expérience, qu'un courant de chlore passant à travers de l'alcool le décompose en donnant lieu à divers produits, entre autres, à une substance d'apparence oléagineuse, et à une autre matière que l'on sait, quoiqu'elle soit incomplétement connue, contenir beaucoup de carbone, je pensai que de l'iode qui se trouverait en présence au milieu d'une telle réaction, dans laquelle l'hydrogène carboné que j'avais toujours en vue jouait un rôle essentiel, devait changer cette réaction, puisqu'alors l'iode, en s'emparant du chlore, formerait un chlorure d'iode, même très-promptement; la combinaison étant favorisée par le liquide alcoolique, dont l'addition anticipée serait peut-être favorable, dans la supposition que j'avais faite que la production de l'hydriodure pût avoir lieu immédiatement par le simple passage du chlore dans l'alcool ioduré. Du reste, si cette manière de mettre en action le chlorure d'iode avec l'alcool ne présentait pas d'avantage sur l'autre sous le rapport des produits, il aurait au moins celui d'abréger l'opération, de la rendre plus facile et moins incommode : le succès a

répondu à mon attente sur ce dernier point.

J'ai dirigé dans de l'alcool à trente-quatre degrés, contenant une quantité d'iode beaucoup plus grande que celle qu'il pouvait dissoudre, un courant de chlore qui a fait disparaître en peu de temps l'iode, dont on facilitait successivement la dissolution en agitant avec un tube de verre. Le courant ayant été continué quelques instans après la disparition de l'iode, la liqueur jaunâtre, considérée alors comme une dissolution alcoolique de chlorure et de sous-chlorure d'iode, a été saturée de la même manière que l'autre par une dissolution alcoolique de potasse caustique, qui a déterminé aussitôt la formation du même précipité jaune, cailleboté, contenant les mêmes substances : iodate, hydrochlorate de potasse et hydriodure de carbone en dissolution, ce dernier en aussi grande quantité que par le procédé de mêler l'alcool au chlorure d'iode préparé séparément.

Ainsi, en traitant le mélange de chlorure et de sous-chlorure d'iode par l'alcool saturé de potasse caustique, on obtient, dans la même opération, de l'iodate acide de potasse, qui se précipite à l'instant, vu son insolubilité dans l'alcool ; de l'iodate neutre, en complétant la saturation ; de l'hydriodure de carbone, de l'hydriodate de potasse provenant d'une por-

tion de l'iode du sous-chlorure ; enfin de l'hydrochlorate de potasse.

L'iodate acide de potasse, que je ne sache pas encore avoir été observé, a, comme l'acide iodique, une saveur aigre, astringente, mais moins intense ; sa dissolution rougit la teinture du tournesol, mais ne la détruit pas comme l'acide iodique. Il fuse sur les charbons incandescens. Chauffé fortement, il se fond et donne lieu à des vapeurs d'iode assez abondantes, et à de l'oxigène, par la décomposition de l'excès d'acide, se trouvant ainsi ramené successivement à l'état d'iodate neutre et d'iodure.

L'iodate acide de potasse est moins soluble que l'iodate neutre de la même base ; ses cristaux, quand ils se sont formés lentement, présentent des pyramides tronquées, dont la base est un parallélogramme rectangle, ou de petits prismes à quatre pans, très-transparens, terminés par une pyramide à quatre faces.

En employant la soude pure pour saturer la dissolution alcoolique de chlorure d'iode, on obtient également de l'hydriodure de carbone ; mais cette base n'est pas susceptible de former un iodate acide ; du moins il ne s'en est pas produit dans la même circonstance où la potasse en a fourni.

D'après ce qu'on vient de voir, il serait établi

que l'acte simple de la dissolution du chlorure d'iode dans l'alcool n'est pas suffisant pour produire de l'hydriodure de carbone sans le concours de la potasse ; car l'existence de cet hydriodure ne se manifeste que pendant la saturation, à commencer probablement du moment où l'iode du sous-chlorure est mis en liberté ; et ce n'est que lorsque la saturation est complète, que la liqueur acquiert la couleur jaune, la saveur sucrée et l'odeur particulière qui distinguent l'hydriodure.

On pourrait supposer qu'avant cette saturation l'hydriodure se trouve dissous dans la petite quantité d'alcool, à l'aide de la grande quantité d'acide qui y existe, et dont la saveur, très-prédominante, masquerait celle de l'hydriodure qu'on cherche en vain à reconnaître. Mais en évaporant directement la dissolution alcoolique de chlorure d'iode sans addition de potasse, on n'obtient point d'hydriodure.

On pourrait encore objecter qu'il a été décomposé par la réaction des acides pendant l'évaporation; mais encore, en enlevant ces acides par de la tournure de fer ou de cuivre, sur lesquels on laisse séjourner la dissolution alcoolique de chlorure d'iode, on ne découvre pas non plus de traces d'hydriodure, quoique de petites quantités d'iodate de fer ou de

cuivre se précipitent dans les premiers momens.

La saturation par la magnésie pure ne produit pas d'hydriodure.

Les propriétés de l'hydriodure de carbone ne m'étant qu'imparfaitement connues lors de la rédaction de mon Mémoire, je dois les reproduire ici avec plus de détail, d'après l'étude que j'en ai faite depuis.

L'hydriodure de carbone est solide, d'un jaune citrin, d'une saveur sucrée, très-manifeste quand il est en dissolution dans l'alcool. Il cristallise en paillettes dont l'aspect est très-brillant; son odeur est aromatique, approchant beaucoup de celle du safran. Sa pesanteur spécifique est à-peu-près le double de celle de l'eau.

L'hydriodure de carbone n'est pas sensiblement soluble dans l'eau; il se dissout dans quatre-vingts fois son poids d'alcool à trente-trois degrés, à la température ordinaire, et dans vingt-cinq fois, à une température de trente-cinq degrés. Sept parties d'éther en dissolvent une d'hydriodure.

Les huiles grasses et volatiles le dissolvent très-bien; dans ces dernières, du moins dans l'essence de citron, il éprouve une altération; étant exposé à la lumière, du charbon est mis à nu, de l'iode devient libre.

Les acides sulfurique, sulfureux, nitrique,

hydrochlorique, n'ont pas d'action sur lui, non plus qu'une dissolution de chlore.

Exposé à l'air, à la température ordinaire, il disparaît au bout d'un certain temps. Une chaleur de cent degrés le volatilise sans le décomposer; de cent quinze à cent vingt, il entre en fusion, et peu après il se décompose en donnant lieu à des vapeurs d'iode, à un dépôt de charbon très-brillant, à de l'acide hydriodique; une partie se volatilise en même temps.

On pouvait espérer, d'après l'effet ci-dessus observé de la chaleur sur l'hydriodure de carbone, que ce serait un moyen de déterminer, non pas la nature de ses élémens, puisqu'ils étaient bien mis en évidence par ce simple essai, mais leur proportion; conséquemment, qu'en faisant un mélange de ce corps avec de la limaille de fer qu'on chaufferait fortement dans un tube de verre luté, contenant, au-dessus du mélange, une certaine quantité de tournure du même métal, on parviendrait à décomposer entièrement l'hydriodure, à obtenir un iodure de fer, un dépôt de charbon, et, sous des cloches disposées à cet effet, l'hydrogène qui entre également dans sa composition; mais on n'arrive qu'incomplétement à ce résultat, même en donnant une longue étendue à la colonne de tournure de fer incandescente que doit traverser le gaz.

Si l'iode se combine en totalité au fer, le charbon ne se dépose qu'en majeure partie ; le gaz hydrogène recueilli est plus ou moins carboné.

De tous les corps simples non métalliques, le chlore à l'état de gaz est le seul qui présente avec l'hydriodure de carbone des phénomènes très-remarquables.

A peine ces deux corps sont-ils en contact, qu'il y a une action très-vive et décomposition subite de l'hydriodure : d'où il résulte des produits dont la nature varie par certaines circonstances.

1°. Si le chlore ainsi que l'hydriodure sont parfaitement secs, il se forme un chlorure d'iode, de l'acide hydrochlorique et une matière blanche particulière contenant beaucoup de carbone. Une partie de cette matière adhère fortement aux parois des vases, sur les points mêmes où l'hydriodure de carbone a subi l'action du chlore ; une autre portion se voit, sous forme de flocons filamenteux, flotter en suspension, ou surnager sur la petite quantité d'eau qu'on verse dans le flacon où s'est faite l'expérience, pour y dissoudre le chlorure d'iode.

Cette matière blanche est insoluble dans l'eau, elle se dissout dans l'alcool, mais beaucoup mieux dans l'éther : par l'évaporation,

cette dissolution éthérée passe bientôt à l'état d'un liquide lactescent que l'on finit par solidifier, à l'aide d'une douce chaleur, en une masse blanche, onctueuse au toucher. Une température un peu élevée la décompose; elle répand alors une odeur aromatique camphrée, en laissant un résidu abondant en charbon.

2°. Si le chlore est en excès, il y a formation de chlorure jaune solide, et de sous-chlorure dans le cas contraire.

On aura toujours un excès de chlore en employant des flacons de la capacité d'un litre pour chaque gramme d'hydriodure de carbone; sa conversion en chlorure d'iode sera toujours complète par la dissolution dans l'eau, qui facilite l'absorption du chlore, dont un excédant existera alors dans les flacons.

3°. Quand la quantité de chlore qu'on a fait agir sur l'hydriodure n'a été suffisante que pour produire un sous-chlorure, on ne trouve plus, dans sa dissolution aqueuse, la matière blanche dont on vient de parler, mais de petites quantités d'un liquide d'apparence oléagineuse, qui semble graisser les parois des vases, se réunit peu-à-peu à la surface de l'eau, et finit quelquefois par se précipiter et se rassembler au fond en une seule goutte plus ou moins volumineuse. Les vases alors ont une odeur particulière très-

forte, approchant beaucoup de celle de l'essence de térébenthine.

J'avais d'abord pensé que ces deux substances pouvaient être les chlorures de carbone découverts par M. Faraday, vu la circonstance de l'état naissant de l'un des élémens nécessaires à leur production ; mais je n'ai pu leur reconnaître ni les propriétés par lesquelles il les distingue, ni celles qui caractérisent les matières particulières, les espèces de chlorure de carbone qu'on obtient par l'action du chlore sur l'alcool, auxquelles j'ai également cherché à les comparer. Il est difficile de croire cependant qu'il n'y ait pas identité de composition entre ces produits ; mais elle sera modifiée par des circonstances que je n'ai pu apprécier.

Pour faire l'expérience de transformer l'hydriodure de carbone en chlorure d'iode, on remplit de chlore desséché sur le chlorure de calcium un flacon qui bouche à l'émeri; on y projette ensuite l'hydriodure en poudre; on ferme aussitôt. L'action est prompte : il y a développement de chaleur et une vive effervescence, due, je pense, au dégagement de gaz acide hydrochlorique qui se forme. On voit le sous-chlorure rouge liquide, qui se forme aussi en même temps, se constituer successivement, par l'absorption du chlore, en chlorure jaune

solide. On peut, en chauffant avec précaution le flacon bouché, faire passer alternativement le chlorure de l'état solide à l'état de sous-chlorure liquide, qui, par le refroidissement, revient à son état primitif, en reprenant le chlore que la chaleur avait dégagé avec effervescence. Je me suis même servi de ce moyen pour volatiliser le chlorure d'un côté des flacons à l'autre, à travers le chlore restant, afin d'être sûr de la décomposition complète de l'hydriodure.

Quand on projette l'hydriodure de carbone dans les flacons remplis de chlore, on entend chaque fois un petit bruit semblable à celui que produit l'immersion d'un fer rouge dans l'eau.

4°. Si le chlore qu'on emploie dans les expériences est encore pourvu de l'humidité qu'il a toujours, et qu'on le fasse arriver immédiatement dans les flacons sans le dessécher, l'hydriodure de carbone qu'on y introduit donne également naissance au chlorure d'iode, à de l'acide hydrochlorique, mais on n'a pas de matière blanche; il se forme à sa place du gaz chloroxicarbonique que l'on peut isoler en renversant les flacons, d'abord sur un bain de mercure pour lui faire absorber le chlore en excès à l'aide de l'agitation; puis dans l'eau, afin d'y dissoudre l'acide hydrochlorique. Le gaz chloroxicarbonique reste assez long-temps au

contact de l'eau sans être décomposé, pour pouvoir être examiné et reconnu comme je l'ai fait.

Cette circonstance de l'humidité du chlore, à laquelle je n'avais pas fait attention dans mes premières expériences, m'a empêché pendant quelque temps de reconnaître sous quelle forme disparaissait le carbone que je savais positivement exister dans l'hydriodure.

J'ai eu occasion d'observer dans ces expériences que le sous-chlorure d'iode traité par l'ammoniaque laissait précipiter à l'instant l'iode à l'état d'iodure d'azote très-fulminant, et qu'il ne se formait presque pas d'hydriodate d'ammoniaque; ce qui se conçoit, puisque le chlore qui, dans ce cas, décompose l'ammoniaque, doit s'emparer exclusivement de l'hydrogène en abandonnant l'azote à l'iode. Il me paraît donc préférable, pour la préparation de l'iodure d'azote, d'après l'essai que j'en ai fait, de former d'abord un sous-chlorure d'iode qu'on traite par l'ammoniaque en excès. La combinaison est prompte : on jette le produit sur le filtre où on le lave. Ce moyen a l'avantage de donner la presque totalité de l'iode en composé fulminant, tandis que par l'autre procédé, celui de mêler à de l'ammoniaque de l'iode en poudre, un quart seulement de l'iode est transformé en iodure.

La facilité qu'offre le chlore de convertir l'hydriodure de carbone en chlorure d'iode, et par conséquent en iodate et hydrochlorate par sa dissolution dans l'eau et la saturation par la potasse, m'a paru, après d'autres essais, le moyen le plus exact de constater la quantité d'iode qui fait partie constituante de l'hydriodure de carbone.

J'ai donc traité un grand nombre de fois, par le chlore, des quantités données d'hydriodure de carbone; le chlorure d'iode qui en est résulté, étant dissous et saturé par la potasse, a constamment produit les mêmes quantités d'iodate, du moins avec des différences si petites, que l'on peut indiquer, sans crainte de s'écarter de la vérité, comme terme moyen, 1 g,5 pour chaque gramme d'hydriodure.

L'iodate de potasse étant formé de 77,54 d'acide iodique et de 22,246 de potasse,

L'acide iodique, de 100 d'iode et 31,927 d'oxigène,

Chaque gramme d'hydriodure de carbone contiendra donc 0,8992 d'iode.

Il est essentiel, pour la justesse de cette détermination, que l'iodate de potasse soit parfaitement pur, dépouillé du chlorure. Dans ce cas, de simples cristallisations, même répétées un grand nombre de fois, ne présentent pas une

exactitude assez grande ; car il ne s'agit pas seulement d'avoir l'iodate pur, mais encore sa quantité absolue.

On atteint ce double but lorsque, après avoir saturé le chlorure d'iode, entièrement retiré des flacons par un lavage soigné, on le filtre et on l'évapore jusqu'à siccité avec les ménagemens nécessaires. La masse saline est alors triturée légèrement dans la capsule même de l'évaporation avec une petite quantité d'alcool à vingt-six degrés; on réitère en décantant chaque fois sur un petit filtre. L'opération est très-longue, et n'est achevée que lorsqu'une portion de l'alcool des lavages, étant évaporée et dissoute dans l'eau, ne précipite plus par le nitrate d'argent. Alors on jette l'iodate sur le même filtre pour l'y laisser égoutter quelques instans; après quoi, on le dissout dans l'eau avec grand soin. On assure la neutralité par quelques gouttes d'acide acétique ; on évapore ; on lave avec de l'alcool à quarante degrés, qui entraîne ou l'acétate ou l'acide acétique, en laissant dans un état de grande pureté l'iodate de potasse que l'on sèche avec précaution.

On s'assure (ce qui a été indiqué par M. Gay-Lussac) (1) qu'aucune portion de l'iodate de po-

---

(1) *Annales de chimie*, tome XCI, page 85.

tasse n'est passée dans le lavage alcoolique en évaporant, jusqu'à un certain point, une quantité quelconque de cet alcool, et le traitant par l'acide sulfureux, puis par le nitrate d'argent, qui y produit un précipité entièrement soluble dans l'ammoniaque s'il n'y existe pas d'iodate.

L'acide sulfureux, versé avec précaution dans un liquide contenant de l'iodate, suffit pour en déceler à l'instant la présence par la séparation de l'iode; mais ce moyen n'est applicable que lorsqu'il existe une certaine quantité d'iodate : il serait donc infidèle dans ce cas, vu les quantités infiniment petites qui pourraient se trouver dans le lavage; l'instant de la séparation de l'iode n'y serait pas marqué; il se dissout sans colorer la liqueur.

On reconnaîtra d'un autre côté que l'iodate, dont la totalité du poids aura d'abord été notée, n'a pas retenu de chlorure, en dissolvant dans l'eau, et traitant cette dissolution comme précédemment et successivement par l'acide sulfureux, par le nitrate d'argent et par l'ammoniaque; le liquide étant filtré, on y ajoutera une quantité suffisante d'acide nitrique, qui ne devra pas y reproduire de précipité permanent; ce qui aurait lieu si l'iodate était mêlé de chlorure.

La connaissance exacte des proportions de l'un des principes constituans de l'hydriodure

de carbone, telles que celles de l'iode que nous avons pu fixer, était suffisante pour en déduire la quantité des deux autres élémens, si on avait eu la certitude que l'hydriodure était formé, ainsi qu'on pouvait le croire, d'iode, plus d'hydrogène et de carbone, dans les proportions qui constituent l'hydrogène percarboné ; mais il fallait le constater.

Le moyen que fournit l'oxide de cuivre pour analyser les substances végétales et animales m'a paru pouvoir s'appliquer avec avantage à l'analyse de l'hydriodure de carbone : en conséquence les mêmes dispositions ont été faites pour y procéder.

Des quantités convenables de deutoxide de cuivre récemment chauffé au rouge, ont été mêlées soigneusement avec cinq décigrammes d'hydriodure de carbone. Ce mélange, placé dans un tube de verre luté, y fut recouvert, dans une étendue d'un grand tiers du tube, d'une autre quantité de deutoxide de cuivre mélangé de porcelaine grossièrement pulvérisée, le tout assujetti par une certaine quantité de tournure de cuivre. J'avais choisi des tubes d'une capacité plus grande par le diamètre, mais beaucoup plus encore par la longueur que ceux qui sont ordinairement indiqués. On a chauffé graduellement au rouge, en commençant, ainsi que cela se pra-

tique, par la partie supérieure la plus voisine du tube d'issue. Le gaz a été recueilli.

La précaution de mêler l'oxide de cuivre avec des fragmens de porcelaine, et de donner au tube beaucoup plus de longueur que de coutume, est indispensable; car, dans les premiers essais, où le tube était plus court et l'oxide seul, celui-ci se tassait et formait un cylindre solide, imperméable au gaz acide carbonique et à l'air de l'appareil, qui ne s'échappaient plus alors que le long des parois du tube, et arrivaient sous les cloches avec une odeur empyreumatique très-forte. L'huile à laquelle cette odeur était due cessait d'être décomposée, l'oxide de cuivre étant bientôt réduit à la surface extérieure du cylindre, la seule en contact.

Après avoir remédié à cet inconvénient, les circonstances de pression, de température étant appréciées, le gaz restant dans l'appareil étant évalué, j'ai obtenu, en prenant la moyenne d'un grand nombre d'expériences, $0^{lit.},0762$ de gaz acide carbonique pour chaque cinq décigrammes d'hydriodure de carbone; ce qui se rapproche beaucoup de $0^{lit.}0789$, qui est la quantité calculée sur la supposition précédemment faite que l'hydriodure de carbone contient du carbone et de l'hydrogène dans les proportions de l'hydrogène percarboné; ce que

l'on peut considérer maintenant comme vrai, d'après une approximation qu'on obtient rarement plus grande.

Ainsi, l'acide carbonique étant formé de 27,68 carbone et de 72,32 oxigène, un litre de ce gaz pesant 1g,9741, les 0lit.,0789 pèseront 0g1559, ou, par chaque gramme d'hydriodure, 0lit.,1578 d'acide carbonique, dont le poids est 0g,3118, dans lesquels on trouve 0g,0863 de carbone.

Quoique, par cette dernière expérience, on puisse déterminer la quantité des trois élémens de l'hydriodure de carbone, j'ai été forcé de me borner au seul résultat que je viens d'annoncer, n'ayant à ma disposition des balances exactes que d'une très-faible dimension; en sorte que je ne pouvais reconnaître la quantité d'eau formée par l'augmentation de poids du chlorure de calcium, auquel je la faisais absorber, ni le poids de l'iodure de cuivre. Néanmoins, d'après les données obtenues pour l'iode dans l'iodate, et pour le carbone dans l'acide carbonique, l'hydrogène reste connu; sur quoi l'on peut établir que un gramme d'hydriodure de carbone est formé de :

Iode,	0g,8992	1 atome.
Carbone,	0g,0864	2 atomes.
Hydrogène,	0g,0144	2 atomes.
	1,000.	

Dans les essais où j'ai cherché à décomposer l'hydriodure de carbone sur le fer, à l'aide de la chaleur, j'ai traité par la potasse pure l'iodure de fer qui en est résulté, pour avoir l'iode en iodure de potassium. J'ai trouvé que chaque gramme d'hydriodure a produit, terme moyen, 1g,1600 d'iodure de potassium; ce qui rapproche encore de 1g,1812, qui coïncident avec les quantités d'iode représentées dans les 1g,5 d'iodate de potasse obtenu.

L'hydriodure de carbone en mélange exact avec du chlorate de potasse, étant chauffé dans un tube de verre, seulement au point de la fusion et de la décomposition du chlorate, il se dégage du chlore, du gaz chloroxicarbonique, et il reste dans le tube du chloriodate de potasse, reconnaissable à ce que sa dissolution laisse précipiter de l'iode par l'acide sulfureux et donne du chlore par l'acide sulfurique concentré.

Lettre *de* M. Serullas *à* M. Gay-Lussac *sur l'hydriodure de carbone.*

Je me hâte, Monsieur, de vous informer que je viens de reconnaître qu'on obtient très-abondamment de l'hydriodure de carbone, en traitant simplement une dissolution alcoolique

d'iode par une dissolution alcoolique de potasse caustique ou de soude (1).

Cette expérience, que j'aurais dû faire il y a long-temps, s'est présentée plusieurs fois à ma pensée en lisant, avec l'attention qu'elle réclame, la note de votre Mémoire, qui traite de l'action des oxides alcalins sur l'iode et l'eau; mais j'en ai été détourné par la persuasion que je n'avais rien à en espérer, après avoir vu les alliages de potassium et d'antimoine, employés si souvent dans le même but, ne produire que rarement et en petite quantité de l'hydriodure de carbone.

Ce n'est qu'aujourd'hui que j'y ai été ramené, en préparant de l'acide iodique par l'oxide de chlore. Le chlorure d'iode, avec lequel l'acide reste mêlé par ce mode de préparation, ayant été volatilisé par la chaleur et reçu dans un ballon dont les parois étaient tapissées d'iode d'anciennes expériences, j'ai remarqué que ce sous-chlorure, très-chargé d'iode, dissous dans l'alcool et saturé par la potasse caustique, a fourni une quantité d'hydriodure de carbone

---

(1) La chaux, la baryte, la strontiane caustiques, dans leur action sur l'alcool ioduré, déterminent aussi, comme la potasse et la soude, la formation de l'hydriodure de carbone.

beaucoup plus considérable que de coutume ; ce que j'ai dû attribuer à l'excès d'iode, et m'a conduit à essayer l'action de la potasse caustique sur une simple dissolution alcoolique d'iode qui, en effet, m'a donné beaucoup d'hydriodure de carbone.

La formation de l'hydriodure de carbone, dans ce cas, prouve bien évidemment la décomposition de l'eau ; tout comme la formation d'un iodate avec excès d'acide, dès les premiers momens de la saturation d'une dissolution de chlorure d'iode, semble prouver la préexistence de l'acide iodique dans la dissolution, et conséquemment confirmer qu'elle est un mélange d'acide iodique et d'acide hydrochlorique, comme vous l'avez dit.

Metz, 22 mars 1823.

L'action de l'hydriodure de carbone sur l'économie animale vient d'être essayée par M. le docteur Willaume, chirurgien en chef de l'hôpital militaire d'instruction de Metz. Les effets qu'il a observés sont de nature à appeler l'attention des médecins sur ce corps nouveau, dont l'emploi, comme médicament, soit en remplacement de l'iode et de ses préparations, soit en faisant de nouvelles applications, peut offrir des résultats avantageux.

M. Willaume a administré l'hydriodure de carbone, en commençant par demi-grain, à quelques sujets de constitution lymphatique, ayant les ganglions cervicaux et autres engorgés depuis long-temps, sans que cette affection fût accompagnée ni de chaleur, ni de douleur, ni d'aucun signe d'irritation gastrique. Chez quelques-uns, il a produit une surexcitation de l'estomac; on a dû en discontinuer l'usage. Chez l'un d'eux, des ganglions lymphatiques du cou, considérablement tuméfiés et indolens, sont devenus chauds, douloureux, et ont suppuré au bout de quelques jours, la dose ayant été portée graduellement jusqu'à un grain et demi.

En général, l'hydriodure de carbone a une action très-marquée sur l'appareil circulatoire; il ralentit considérablement les mouvemens du cœur. Chez un individu sur-tout, les pulsations qui, avant l'administration du médicament, étaient à soixante-quinze par minute, sont descendues à quarante au bout de quelques jours.

Pour administrer par doses progressives l'hydriodure de carbone, on en dissout une quantité déterminée dans un poids connu et suffisant d'alcool; on verse, chaque fois, le nombre de gouttes prescrites dans une once de sirop, étendu d'une fois son poids d'eau, et l'on

agite : ce mélange forme alors une espèce d'émulsion.

La solubilité de l'hydriodure de carbone dans les huiles fixes peut aussi, dans certains cas, fournir un moyen de l'administrer.

MÉMOIRE

SUR LA RÉACTION SIMULTANÉE DU SIROP DE SUCRE ET D'UN INFUSUM DE CHICORÉE, AINSI QUE SUR LES PRODUITS AUXQUELS ELLE DONNE NAISSANCE.

PAR M. LACARTERIE,

Pharmacien aide-major, démonstrateur à l'hôpital militaire d'instruction de Toulouse.

IL n'est personne qui ne sache que les médicamens magistraux sont de peu de durée, aussi M. Chereau, dans sa *Nomenclature pharmaceutique*, les a-t-il désignés sous le nom d'*achronisoïques*. Cependant il en est dans le nombre qui, malgré les modifications survenues dans leurs propriétés physiques, n'en conservent pas moins leurs principales vertus : du moins l'odeur et la saveur, qui, dans ce cas, peuvent servir de juges, le constatent; et les observations que j'ai recueillies sur le médicament qui a appelé mon attention, me l'ont démontré.

Chargé par M. le pharmacien en chef de préparer, avec l'aide-major, les médicamens magistraux, je fus surpris, en visitant les potions préparées de la veille, de trouver parmi elles une fiole

contenant un infusum de chicorée et du sirop antiscorbutique qui avait été oubliée depuis plusieurs jours : l'état que me présentait le contenu me l'indiquait. J'étais sur le point de le jeter, lorsqu'en le mettant entre la lumière et l'œil et l'agitant, je vis que le liquide avait perdu sa fluidité et avait acquis une grande viscosité. Frappé de ce changement, je le transvasai dans un verre à réactif, et je fus encore plus étonné d'apercevoir une matière filante à la manière de l'albumine. Je la mis de côté me proposant de l'examiner et de la soumettre à quelques expériences, afin de me rendre compte de ce phénomène.

Avant de me livrer aux recherches, je m'informai quelle était la composition du sirop antiscorbutique (1), et je m'assurai par moi-même

---

(1) Composition du sirop antiscorbutique :

Racines.	Raifort,
	Bardane,
	Gentiane.
Feuilles.	Cochléaria,
	Cresson,
	Fumeterre.
Semence de	moutarde.
	Muriate d'ammoniaque,
	Vin blanc,
	Alcool,
	Alcool cochléaria,
	Sirop simple.

si les feuilles de chicorée n'étaient pas mêlées avec d'autres plantes. Ces informations prises, je hasardai quelques hypothèses ; mais comme aucune ne me satisfaisait, je ne crus pas devoir m'y arrêter, la voie de l'expérience devait seule lever mes doutes, et m'accuser la vérité. Voici de quelle manière j'ai procédé :

Deux onces de tous les ingrédiens composant le sirop antiscorbutique ont été pesées très-soigneusement; chacun d'eux a été mis séparément dans des fioles de huit onces, et j'y ai ajouté six onces d'infusum de chicorée filtré et préparé avec l'eau distillée. Toutes ces bouteilles furent étiquetées, numérotées et abandonnées à elles-mêmes pendant six jours. A cette époque, je les ai visitées : celle qui portait le N°. 2, étiquetée, *Sirop simple et infusum de chicorée*, avait seule changé d'état; les autres étaient restées intactes. Que fallait-il conclure de ces résultats ? Le problème était facile à résoudre, la conséquence était évidente (1).

---

(1) Voulant m'assurer si toutes les matières sucrées me donneraient les mêmes résultats, j'ai préparé une potion miellée dans les mêmes proportions et l'ai oubliée. Après six à huit jours, je l'ai examinée, elle avait conservé sa fluidité, même au bout de quinze jours : d'où j'ai conclu que le sucre seul donnait naissance à cette viscosité.

Convaincu que la matière sucrée, réunie aux principes de la chicorée, coopérait à la production de ce phénomène, je n'avais plus à m'occuper qu'à en rechercher la cause : les expériences auxquelles j'ai soumis ce liquide visqueux m'ont complétement satisfait et m'ont conduit à quelques observations assez dignes de remarque.

Ce médicament, récemment préparé et filtré, est d'un rouge brun, limpide, d'une odeur sensible, d'une saveur douce et amère. Si au bout de six jours on l'examine, la transparence n'existe plus; il est devenu terne, a pris une telle consistance, qu'en le transvasant, s'il n'était pas coloré, on le confondrait avec le blanc d'œuf. La saveur et l'odeur ont à peine éprouvé du changement. Sa pesanteur spécifique est plus grande que celle de l'eau.

Cette matière visqueuse, chauffée à une température de cent et quelques degrés, ne tarde pas à bouillir; sa viscosité semble se détruire; mais si l'on continue l'ébullition et sur-tout si l'on fait évaporer jusqu'en consistance de pâte, elle reprend non-seulement de la viscosité, mais encore elle jouit d'une élasticité considérable, qui n'existe plus aussitôt qu'elle est sèche : on peut la lui rendre en lui communiquant quelques degrés de chaleur. Dans cet état et prin-

cipalement peu de temps après avoir été coulée, elle a beaucoup d'analogie avec la térébenthine. Comme elle s'étend en tous sens, elle se laisse tirer en fils d'une longueur prodigieuse, lesquels se brisent par le plus petit choc qu'on leur imprime. Cette pâte, bien desséchée, est cassante, d'une saveur agréable, mêlée d'une légère amertume; elle attire puissamment l'humidité de l'air. Ainsi ce médicament visqueux, qui, dans une pharmacie, eût été jeté, peut encore, en le convertissant sous forme de tablettes, être administré dans quelques cas, par exemple, chez les convalescens, auxquels on désirerait faire prendre un amer agréable.

Si l'on jette cette matière visqueuse sur des charbons ardens, elle répand une odeur de caramel très-prononcée; ce qui dénote que le sucre n'est pas entièrement détruit. Versée dans l'eau, elle la traverse sans s'y dissoudre; si on agite pendant quelque temps, elle se mêle avec elle et perd sa viscosité.

Traitée par les acides nitrique et hydrochlorique, soit étendus, soit concentrés, et à la température ordinaire, elle s'unit peu-à-peu sans être altérée. L'acide sulfurique n'exerce une action bien marquée sur elle qu'autant qu'il est concentré et qu'elle est elle-même peu aqueuse : alors il la noircit, et les phénomènes sont analogues

à ceux qu'il nous présente lorsqu'on le fait agir sur le sucre ou la gomme. Quel que soit l'acide employé, le liquide n'est plus visqueux.

De tous les phénomènes les plus importans à connaître, c'est la manière dont l'alool et l'éther se comportent avec ce médicament. Le produit obtenu par la réaction de ces fluides possède des caractères qui le rapprochent du gluten et plus particulièment de la gomme.

Si dans ce liquide visqueux on verse de l'alcool; si on agite jusqu'à ce que la viscosité ait disparu, on aperçoit une foule de flocons qui, par le repos, se réunissent, adhèrent ensemble et forment une masse homogène. Cette substance, lavée à différentes reprises dans l'alcool, se contracte et acquiert plus de consistance (1). C'est donc à ce corps qu'est due la viscosité de la liqueur; car si elle en est privée, elle ne jouit plus de cette propriété.

Cette liqueur, mise en contact avec les alcalis, prend une couleur safranée d'autant plus in-

---

(1) Un fait assez remarquable est le suivant : lorsqu'on verse de l'alcool goutte à goutte sur cette manière nouvellement obtenue, il produit, sur la partie touchée, des taches blanches, semblables à celles qu'occasionne l'eau oxigénée sur un organe : ce phénomène est d'autant plus sensible que l'alcool est plus concentré.

tense que les solutions sont plus concentrées. En faisant évaporer celles-ci, des flocons rougeâtres apparaissent, se déposent pendant la concentration; mais ils ne se prennent pas en masse.

Le sous-acétate de plomb y produit un précipité serin.

Caractères physiques et chimiques du corps précipité par l'alcool.

Ce corps est solide, très-élastique, s'étend comme le gluten, ressemble assez à une membrane, et, par sa couleur, on le prendrait pour du caoutchouc. S'il provient d'un infusum très-chargé, il est brun; dans le cas contraire, il est d'un gris noirâtre (1). Son odeur est nulle; sa saveur fade n'annonce pas qu'il contienne du sucre. Il pèse spécifiquement plus que l'eau.

Exposé à l'action d'une chaleur modérée, il se boursouffle, abandonne son eau : dès-lors il n'est plus élastique. Dans cet état il est gris, se brise facilement et offre les caractères d'une

(1) Je ne pense pas qu'on doive principalement attribuer la coloration de cette gomme à la matière colorante de la chicorée; car celle que j'ai retirée de la feuille de guimauve, dont la couleur est grise, brunit considérablement par son exposition à l'air.

matière végétale qui a éprouvé la putréfaction. Il surnage l'eau ; mais si on le réduit en poudre ou qu'on lui donne la forme pilulaire, il se précipite sur-le-champ (1).

Projeté sur des charbons incandescens, il brûle en répandant une odeur qui rappelle celle du pain brûlé. Ces vapeurs, qui n'ont aucune odeur de caramel, démontrent encore qu'il ne renferme pas de sucre. Voulant, par une expérience plus concluante, me convaincre si le sucre faisait partie intégrante de cette matière, j'ai mis celle-ci en contact avec du ferment, en observant toutes les conditions voulues. Cinq à six heures après que le mélange eût été fait, il se manifesta un léger mouvement ; plusieurs bulles venaient se crever à la surface du liquide, et cet indice m'accusait presque l'existence du sucre. Mais lorsque le lendemain je soumis la liqueur à la distillation et que le produit n'avait aucun caractère de l'alcool, je fus dans une pleine conviction que ce corps était totalement dépourvu de matière sucrée.

---

(1) On parvient facilement à lui donner cette forme en le pulvérisant et le triturant avec l'alcool aqueux (eau-de-vie). D'abord la trituration le divise, puis ensuite il se prend en masse molle de consistance pilulaire : la dessication rend ces pilules gommeuses extrêmement dures.

La distillation à feu nu ne m'a pas fourni d'ammoniaque.

L'air le brunit, le durcit considérablement, et son élasticité devient en quelque sorte nulle.

Cette substance, dont la nature est identique avec celle de la gomme, peut être désignée, pour la distinguer des autres, sous le nom de gomme *saccho-chicorine* (1).

L'eau froide ne peut dissoudre cette gomme entièrement, il faut qu'elle soit bouillante pour que la solution se fasse, tant son élasticité est tenace. Si elle est sèche, elle forme, après avoir été réduite en poudre, un mucilage avec ce fluide. L'alcool la précipite promptement de sa solution aqueuse, et ce précipité n'offre plus les propriétés physiques de celui qui se produit dans la liqueur visqueuse. Ainsi l'on voit que l'alcool, et à plus forte raison l'éther, n'ont aucune action sur elle : du moins la potasse caustique n'occasionne pas de trouble dans l'un ou l'autre de ces agens : l'eau la ramollit, l'alcool ou l'éther la racornit.

Les acides minéraux ou végétaux, étendus ou concentrés, agissent sur la chicorine comme sur

---

(1) J'ai cru devoir lui donner ce nom, parce qu'on ne peut l'obtenir que par le concours du sucre.

la gomme arabique, excepté que celle-ci y est plus soluble, ce qui est dû à ce qu'elle n'est point élastique.

Quelle que soit la forme sous laquelle on emploie les alcalis, on ne parvient que difficilement à dissoudre cette gomme élastique, tandis que si elle a subi la dessication, on obtient une solution complète. Thomson dit que la gomme, traitée par la potasse liquide, est convertie en lait caillé : je n'ai observé ce phénomène, pour la chicorine, qu'en la précipitant de la solution alcaline par l'alcool, encore le coagulum était-il coloré. Ce chimiste est, sans contredit, de tous les auteurs celui qui a le mieux exposé l'action des agens sur la gomme, aussi m'a-t-il servi de guide dans mes expériences pour comparer les résultats qu'il a énoncés avec ceux que j'ai obtenus.

Si l'on triture la gomme chicorine avec une solution de potasse liquide, faible ou concentrée, elle se ramollit, perd sensiblement son élasticité, et le dissolvant n'est que légèrement coloré; si on expose le tout à une température de cent degrés; si l'ébullition est continue, le pouvoir dissolvant augmente et la coloration est plus considérable. Il reste toujours une portion de matière dont l'aspect est gluant, et qui sem-

ble refuser à se dissoudre, quoiqu'elle soit cependant aussi soluble que les autres parties. Si l'évaporation a été poussée jusqu'à ce que la solution ait pris la consistance d'un sirop très-cuit, par le refroidissement elle se prend en une sorte de gelée.

L'alcool versé dans une solution de cette gomme élastique et de potasse, en précipite la première sous la forme de filamens rosés, qui se rassemblent aussitôt. Qu'on lave ce coagulum plusieurs fois dans le liquide spiritueux, qu'on le comprime entre les doigts, on observera, en le rompant, une matière qui ressemble à un détritus végétal. Cette gomme, quoique bouillie avec les alcalis caustiques, conserve encore la propriété de former du mucilage avec l'eau, et l'on peut reproduire de nouveau, par l'alcool, les faits qui viennent d'être décrits. J'observerai que, pour que cela réussisse, le mucilage doit être épais; sans cette condition, on n'aurait qu'un précipité incohérent.

La gomme seule, triturée avec la potasse liquide, se dissout parfaitement; l'alcool la précipite dans un état très-divisé, caractère que ne possède pas celle qui contient de l'eau.

Cette gomme, élastique ou seule, ne se dissout pas dans les huiles fixes, volatiles et corps gras.

La gomme chicorine élastique, plongée dans un flacon plein de gaz chlorique sec, jaunit peu-à-peu, et dans l'espace de vingt-quatre heures, elle prend un aspect gras et oléagineux, si le chlore est en excès. Si on examine cette matière jaune, solide ou liquide, on trouve qu'elle est très-sapide, ce qui est dû à la formation de l'acide hydrochlorique, dont on peut se débarrasser en la lavant à différentes fois dans l'alcool, jusqu'à ce que les derniers lavages ne précipitent plus par le nitrate d'argent. Avant d'enlever cet acide, le corps est rude au toucher, très-blanc, tandis que s'il en est dépouillé, il est blanchâtre, mou comme la cire et adhère fortement aux doigts. Sa saveur est fade; il est sans odeur et point élastique.

Ce nouveau corps, trituré avec l'eau, éprouve une espèce de contraction par une trituration prolongée; il se dissout sans produire de mucilage.

Si l'on fait l'expérience dans le chlore liquide concentré, la surface de la gomme chicorine se blanchit; peu de temps après, le tout se recouvre d'une matière blanchâtre, qui, par ses propriétés physiques, se confond avec la moisissure. Cette substance, lavée, comme la précédente, dans l'alcool, est élastique, propriété que n'a pas celle qui provient du chlore gazeux.

Par la dessication, cette matière, obtenue par l'un ou l'autre procédé, devient friable : alors sa dissolution s'opère plus facilement. Elle est insoluble, comme les gommes, dans l'alcool, l'éther, les huiles fixes ou rances.

Malgré que cette substance se comporte presqu'en tout comme la gomme, je ne pense pas qu'on doive la considérer comme telle, avec d'autant plus de raison, que le chlore désorganise, en s'emparant de l'hydrogène, toutes les substances végétales pour en créer de nouvelles. M. Thénard fait observer que les chimistes se sont peu occupés des corps qui proviennent de l'action de ce gaz sur les matières végétales. En effet, j'ai feuilleté un assez grand nombre d'ouvrages, et aucun n'en fait mention.

M. Vauquelin, en faisant arriver un courant de gaz chlorique dans une solution de gomme, l'a convertie en acide citrique. (*Annales de chimie*, t. VI, p. 178.) Je n'ai point répété l'expérience de ce célèbre chimiste; mais je suis persuadé qu'on obtiendrait, avec la chicorine, les mêmes résultats.

Résumé.

Il résulte de ces expériences :

1°. Qu'un infusum de chicorée ou d'une autre feuille qui contient un principe gommeux (1), mélangé avec sirop de sucre, simple ou composé, donne lieu à un liquide visqueux, sans que les propriétés physiques des composans soient entièrement détruites ;

2°. Que le sucre seul peut produire ce phénomène ;

3°. Que la viscosité est due à une substance gommeuse;

4°. Que le liquide, privé de cette substance, n'est plus visqueux;

5°. Que la viscosité cesse d'avoir lieu si on traite le liquide par l'eau ou les acides;

---

(1) Dans toutes les feuilles où l'analyse a démontré l'existence d'un principe gommeux ou muqueux, j'ai constamment obtenu un liquide plus ou moins visqueux; dans celles au contraire qui n'en renferment pas, la fluidité n'éprouve pas de changement. Ne serait-ce pas un moyen de reconnaître la gomme et le muqueux par-tout où ils se trouvent? Cependant une potion pectorale ou gommeuse, préparée depuis quinze jours, ne m'a pas donné de viscosité.

6°. Que l'alcool et l'éther précipitent, en s'unissant à la matière sucrée, un corps gommeux élastique;

7°. Que cette élasticité dont jouit cette gomme, ne peut être attribuée qu'à sa combinaison intime avec l'eau ;

8°. Que c'est à cette élasticité qu'elle doit la difficulté de se dissoudre dans l'eau ou les autres dissolvans ;

9°. Que cette élasticité peut être détruite par différentes causes :

1°. Par la dessication ;
2°. Par l'exposition à l'air;
3°. Par l'eau;
4°. Par le séjour dans l'alcool ou l'éther;
5°. Par les acides;
6°. Par les alcalis liquides.

10°. Que l'alcool et l'éther peuvent précipiter cette gomme de la solution aqueuse ou alcaline : de là trois précipités différens :

1°. Solution chargée	Précipité cohérent.
2°. Solution faible	Précipité incohérent.
3°. Solution alcaline	{ Précipité ressemblant à de la charpie mêlée ;

11°. Que le gaz chlorique sec ou liquide la convertit en une nouvelle matière ;

12°. Que la gomme desséchée n'est plus

alors élastique par les raisons émises plus haut ;

13°. Que, mise en contact avec le ferment, elle ne donne pas d'alcool à la distillation ;

14°. Que la distillation à feu nu ne donne aucune trace d'ammoniaque ;

15°. Qu'elle est insoluble dans les corps gras, quelle que soit la température.

Maintenant il reste à prouver comment il se fait qu'un infusum de chicorée, mélangé avec un sirop, produise cette viscosité, tandis que, isolément, ce phénomène n'a pas lieu. Tous deux contiennent-ils de la gomme? doit-on attribuer ce phénomène plutôt au sucre qu'à la chicorée, ou à celle-ci plutôt qu'à celui-là? ou bien le léger mouvement de fermentation qui se manifeste, transformerait-il une partie de la matière sucrée en gomme, qui alors, par un effet attractif, s'unirait à celle contenue dans la feuille? De là la viscosité : car il n'est pas probable que la quantité de gomme obtenue provienne seulement de la chicorée, sans admettre une désorganisation partielle du sucre.

En effet cette opinion, qui est appuyée de résultats pour ainsi dire mathématiques, prouve incontestablement ce que j'avance. Voici l'expérience d'après laquelle j'ai porté mon juge-

ment. J'ai fait infuser une once de feuilles de chicorée bien sèches dans vingt onces d'eau distillée bouillante ; après une heure d'infusion, j'ai passé, exprimé, filtré, et j'ai fait sécher le résidu. Cette dernière opération terminée, j'ai trouvé que la feuille avait perdu deux gros. D'une autre part, j'ai mis, comme je l'ai déjà indiqué, l'infusum en contact avec cinq onces de sirop de sucre royal, et lorsque le liquide est devenu visqueux, j'en ai retiré la matière gommeuse. Ainsi précipitée, je l'ai soumise à la balance, son poids était de *trois onces et demie.* Aussitôt j'en ai opéré la dessication, alors elle ne pesait plus qu'une *once deux gros.* Or, comme la plante n'a donné à l'eau que deux gros de principes dans lesquels on doit comprendre non-seulement la gomme, mais encore la matière colorante, le principe amer et les sels ; que la quantité de gomme chicorine représente le quintuple de la perte de la feuille ; que, d'un autre côté, on ne peut admettre, car l'analyse le démontre, que le sucre contienne dix gros de gomme : tous ces faits ont donc nécessairement dû me conduire à tirer les conséquences que j'ai déjà émises que : *une partie du sucre a changé d'état, et que la chicorée seule n'a pu fournir une masse aussi considérable.*

J'aurais pu, afin de ne laisser rien à désirer, obtenir le sucre restant dans la liqueur, lequel m'eût donné la quantité qui aurait été convertie en gomme; mais ces résultats m'ont paru trop palpables, trop convaincans pour que je tentasse d'autres recherches. Au reste, je laisse aux personnes plus éclairées que moi le soin de décider cette question.

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Il a été plusieurs fois question, dans ce volume, des heureux effets que peuvent produire les saignées locales pratiquées au voisinage des parties blessées ou irritées. Dans ces cas, elles agissent avec d'autant plus d'efficacité et de succès, qu'elles semblent fournir une issue au sang à mesure qu'il est attiré par la stimulation, et qu'il fait effort pour distendre les parties et augmenter ainsi l'intensité des phénomènes inflammatoires. L'emploi thérapeutique de ce moyen, bien qu'il ne soit pas nouveau, et que tous les chirurgiens l'aient recommandé, est cependant encore si peu répandu, ses résultats sont actuellement l'objet de discussions si animées, que l'on ne lira pas sans intérêt les observations suivantes, qui fournissent des preuves nouvelles de son efficacité. Les faits de ce genre ne sauraient être trop multipliés. Au milieu des révolutions des sciences, lorsque les hypothèses, les théories et trop souvent les passions et les intérêts s'entrechoquent et compliquent les discussions; c'est à la nature sagement interrogée, c'est à une clinique impartiale que

tous les bons esprits doivent en appeler. Aussi toutes les observations exactes, quels que soient leur objet, leurs résultats et les opinions de leurs auteurs, trouveront-elles place dans ce recueil. Les hommes peuvent se tromper dans leurs explications ; mais la nature est immuable dans ses procédés, et l'on doit toujours savoir se conformer à ses arrêts.

Observations d'une piqûre profonde au pied, traitée par les applications réitérées de sangsues; par M. Puzin, *docteur en médecine, chirurgien-major de la compagnie des gardes-du-corps de* S. A. R. Monsieur, *frère du Roi.*

M. Berthaud, cultivateur, âgé de cinquante-huit ans, d'une constitution frêle et cacochyme, atteint depuis dix ans d'un catarrhe pulmonaire très-intense, a eu, le 20 du mois d'août 1823, le pied droit traversé de la face plantaire à la face dorsale par une pointe de fer de cinq pouces environ de hauteur. Il voulait, pour gagner plus vite sa demeure, monter derrière un cabriolet dont la planche était garnie de piquans. Le pied, malgré la chaussure, fut traversé entre le troisième et le quatrième os du métatarse, et le malheureux, renversé dans la

poussière, fut traîné la tête en bas pendant environ vingt-cinq pas.

Après cet accident, il fit encore à pied la route de Viroflée à la barrière de Longchamps, c'est-à-dire près de deux lieues.

Je vis le blessé le 23; il avait fait usage de cataplasmes émolliens. Le pied était très-engorgé et d'une couleur rouge foncée; le malade éprouvait dans le trajet de la blessure des douleurs lancinantes; il avait le pouls plein, dur et fréquent, le visage coloré, la langue sèche, les urines rouges, la tête pesante, des anxiétés et de l'insomnie.

Je débridai par deux incisions l'aponévrose plantaire, et je fis appliquer douze sangsues sous la plante du pied. On laissa saigner longtemps leurs piqûres, et on enveloppa tout le pied d'un cataplasme de farine de graine de lin qu'on arrosait souvent avec la décoction de guimauve. Le malade fut mis à l'eau rougie, seule tisane qu'il ait voulu boire, et à deux potages par jour, seule diète à laquelle il ait consenti à s'astreindre.

Le 24, l'inflammation et son cortége avaient quitté presque entièrement le dessous du pied pour se porter dessus. Je fis appliquer douze sangsues sur la face dorsale de cet organe, elles produisirent un mieux très-satisfaisant. Le 26,

récrudescence de l'inflammation de la surface plantaire ; les tégumens sont mis à nu par la séparation de l'épiderme : troisième application de douze sangsues. L'une d'elles s'introduisit dans la plaie et s'y gorgea de sang. Le 27, cessation presque totale de l'inflammation plantaire. Le 29, retour de la tension et de la rougeur sur le coude-pied : quatrième application de douze sangsues. Le 1er septembre, malgré les imprudences du malade, qui marchait en s'appuyant sur son pied blessé, cessation complète de l'état inflammatoire. J'ai fait continuer les cataplasmes jusqu'au 8, moins pour combattre les symptômes qui existaient, que pour empêcher le malade de renouveler les accidens par des exercices prématurés.

Cette observation a cela de particulier que le sieur Berthaud n'a pris aucun remède interne, et que sa blessure, qui pouvait faire craindre la gangrène ou au moins une abondante suppuration, n'a pas suppuré et semble s'être réunie par première intention. L'état de la poitrine a été le même pendant qu'avant la maladie, la toux et l'expectoration muqueuse n'ont pas cessé. Ces quatre saignées locales ne paraissent pas avoir affaibli le sujet. Des saignées générales auraient présenté moins d'avantage et plus d'inconvéniens.

Irritez avec la pointe d'une épingle le mésentère d'une grenouille, le sang semble rétrograder dans ses vaisseaux; il afflue de toutes parts autour de ce stimulant. Enfoncez une épine dans une de nos parties, elle vous offrira le même phénomène. Dans toutes les inflammations, a dit van Helmont, nous trouvons une cause et des effets analogues; aussi dans toutes peut-on pratiquer avec succès des saignées locales.

En enlevant promptement la cause de la stimulation, les effets cessent ordinairement de suite, et tout rentre dans l'état normal. C'est ainsi qu'en arrachant du doigt l'épine qui l'irrite, on fait cesser un panaris commençant.

Quelquefois la cause est inapparente ou inaccessible, et les efforts de l'art doivent tendre à empêcher ses effets : c'est ainsi (pour suivre la même comparaison) que dans un panaris que produit une irritation profonde, on fait avorter la maladie par l'application réitérée des sangsues sur le doigt, et par l'emploi des émolliens.

Ce ne sont pas seulement les blessures récentes qui fournissent l'occasion de recourir avec avantage aux applications de sangsues. Dans les inflammations chroniques avec induration rouge des tissus, et même avec une ten-

dance à la désorganisation, elles peuvent souvent agir de la manière la plus heureuse. En ôtant le sang qui engorge les vaisseaux capillaires, elles diminuent directement leur stimulation, et facilitent l'action des autres moyens thérapeutiques dont on juge convenable de faire usage. Débarrassés ainsi des matériaux qui les distendaient, les tissus reviennent sur eux-mêmes et s'affaissent; leurs mouvemens vitaux s'exécutent avec plus de régularité, et ils reprennent l'exercice normal de leurs fonctions en même temps qu'ils recouvrent leur texture primitive, que la phlogose avait altérée.

Observation d'une inflammation violente et chronique des jambes, traitée au moyen des saignées locales répétées; par M. Puzin, *docteur en médecine, chirurgien-major de la compagnie des gardes-du-corps de* S. A. R. Monsieur, *frère du Roi.*

M. Gelge, âgé de cinquante-deux ans, d'une stature moyenne, d'une corpulence énorme, ayant le cou court, la tête grosse, le visage plein et coloré, la respiration pénible, le pouls dur et tendu, et conservant, malgré cet état pléthorique, un vorace appétit qu'il satisfaisait, et une altération qu'il ne modérait qu'en buvant trois

ou quatre bouteilles de vin par jour ; M. Gelge réclama mes soins dans les premiers jours de juillet 1821. Les deux jambes étaient très-engorgées; la peau, tendue sur elle au dernier point, était dure, rénitente et d'une couleur de lie de vin très-foncée; la droite offrait en outre, sur le tibia et sur les deux malléoles, des ulcères sanieux, profonds, entourés d'un cercle entièrement noir. On voyait encore au côté externe du mollet une large tache noire entourée de phylctènes. Il n'existait pas la moindre varice.

Le malade, depuis six ans, avait eu souvent la même maladie, mais à un moindre degré; il n'en avait jamais été entièrement débarrassé, malgré le repos, les saignées générales, la modération du régime, les évacuans et les applications émollientes.

Je prescrivis un régime léger et entièrement végétal, je réduisis à une bouteille par jour la quantité ordinaire de vin, je donnai du vin blanc et de l'eau de Seltz. Dans l'espace de huit jours, je fis mettre sur les deux jambes cent vingt sangsues, dont vingt seulement sur la jambe gauche; je teins le ventre libre au moyen de légers minoratifs ; j'appliquai des cataplasmes émolliens. Le douzième jour, la jambe gauche perdit son volume, mais elle conserva sa couleur brune.

La teinte livide de la jambe droite; les taches noires qui avaient fait craindre un état gangréneux imminent; l'extrême tension des tégumens, tout cet appareil de symptômes diminua au quinzième jour. Les ulcères devinrent rouges. M. le professeur Boyer, appelé en consultation, conseilla d'exercer sur le membre une compression au moyen du bandage de Théden. Ce bandage fut appliqué et humecté avec une infusion de fleurs de sureau, à laquelle on ajoutait deux cuillerées par pinte d'alcool camphré. Ces effets furent aussi prompts que satisfaisans. Cinq jours après, les ulcères étaient presque entièrement guéris et la jambe réduite à son volume ordinaire, mais toujours de couleur brune. M. Getge avait dans sa chambre une pinte d'alcool camphré marquant trente-trois degrés, je lui avais conseillé de doubler la dose d'une cuillerée qu'il ajoutait à son infusion de sureau; mais il crut plus sûr de l'employer à l'état de pureté, et en arrosa son bandage. Des cuissons, une irritation vive dans les piqûres des sangsues et dans les ulcères, tourmentèrent el malade pendant toute la nuit. Le lendemain, en levant l'appareil, je fus très-étonné de voir que, sans qu'il y ait eu la moindre exfoliation de l'épiderme, les tégumens avaient repris leur couleur naturelle. D'après l'axiome médical *à juvanti-*

bus....., je continuai ce remède sur la jambe droite, et je l'appliquai à la gauche, où il eut les mêmes résultats.

Au bout d'un mois, M. Getge était guéri. Il fait usage d'un bas lacé, qui lui permet de se promener aisément, et il n'a pas été malade depuis, malgré l'immodération habituelle de son régime.

Il n'est pas douteux que si des saignées locales n'avaient d'abord désempli les vaisseaux et dissipé l'irritation des jambes, l'alcool camphré aurait produit les plus incendiaires effets ; mais, appliqué après le relâchement provoqué par les sangsues, il a pu hâter la contraction des tissus et achever, comme répercussif, de dissiper les restes de l'engorgement sanguin. Je trouverai sans doute l'occasion de traiter dans un autre endroit de l'opportunité de ces applications stimulantes et toniques après l'emploi des émolliens et des saignées locales. Il me sera peut-être possible alors de fixer, d'après les phénomènes, l'époque où l'on peut ainsi changer de méthode thérapeutique.

Jusqu'ici les maladies des voies lacrymales, et sur-tout la rétention des larmes dans le canal qu'elles forment, avaient semblé ne pouvoir être

sûrement combattues que par l'opération. Les pommades stimulantes, placées par M. Scarpa entre les paupières et destinées à combattre une inflammation souvent imaginaire des follicules de Meibomius, sont abandonnées. M. Demours est le praticien français qui a le plus vivement insisté, dans les cas qui nous occupent, sur la nécessité des applications émollientes, et il les emploie presque toujours avec succès dans son immense pratique. L'observation suivante démontre que cette méthode, sur-tout lorsqu'on y joint les saignées locales, peut rendre inutiles les opérations qui semblent les mieux indiquées et qui sont communément jugées les plus indispensables.

Observations relatives au traitement de la tumeur et de la fistule lacrymale sans opération; par M. Paris, *chirurgien aide-major au* 9e. *régiment de chasseurs.*

PREMIÈRE OBSERVATION.

M. Ex***, âgé de trente-cinq ans, blond, grand, d'une structure assez régulière et peu charnue, portait depuis deux ans une obstruction du canal nasal à la suite d'une ophthalmie. Tous les jours, le sac lacrymal se remplissait à sa partie supérieure, et formait une tumeur assez consi-

dérable, qui gênait beaucoup le malade. En pressant sur la tumeur, il la vidait et se trouvait momentanément soulagé. A différentes époques, M. Ex*** consulta plusieurs médecins, entre autres un oculiste distingué de la capitale, qui tous lui conseillèrent de se faire opérer. Le malade, soit par pusillanimité, soit parce qu'il souffrait peu, se refusa toujours à laisser pratiquer l'opération, et, le 23 février 1823, il vint me demander des conseils. Je le trouvai dans l'état décrit ci-dessus; la conjonctive était de plus assez vivement injectée.

D'après les notions que j'avais de la médecine physiologique et les leçons de mes maîtres, je regardai la maladie comme une phlogose de la membrane muqueuse du canal nasal. Dès-lors, je prescrivis, le premier jour, au malade la diète, l'eau gommeuse et quatre sangues à l'angle interne de l'œil; après leur chute, on lava la partie avec de l'eau tiède, et quand les piqûres ne saignèrent plus, on la recouvrit d'un cataplasme émollient. Le lendemain, le nez fut exposé à l'action de vapeurs émollientes; le cataplasme fut renouvelé et le sujet ne vécut que de bouillon. Le troisième jour, quatre sangsues furent appliquées de nouveau au-dessous des premières en suivant le trajet du canal; le cataplasme et la vapeur furent continués; le malade prit deux

potages. Le quatrième jour, on persista dans l'emploi des mêmes moyens, auxquels on ajouta des pédiluves sinapisés; le cinquième jour, les alimens du malade furent un peu augmentés.

En appliquant, tous les quatre jours, quelques sangsues sur le trajet du canal nasal; en faisant observer un régime assez sévère, la guérison a été parfaite au bout de deux mois de traitement.

DEUXIÈME OBSERVATION.

M. Roth, étudiant, âgé de vingt ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, était affecté depuis six mois d'une fistule lacrymale, lorsqu'il me pria de lui donner des soins : le même traitement fut employé, et il vient de m'écrire qu'il est parfaitement guéri.

Je me propose, dans les prochains volumes de ce recueil, de continuer à rassembler, sous ce titre de *Clinique chirurgicale*, les observations les plus intéressantes que nous fournira la pratique des chirurgiens militaires. Ce travail, auquel ils sont tous appelés à prendre part, contribuera peut-être à jeter quelques lumières sur plusieurs des points obscurs encore de la théorie et de la pratique de la chirurgie.

L.-J. Bégin.

TOPOGRAPHIE MEDICALE

DE LA VILLE DE SCHELESTAT,

(Bas-Rhin);

Par M. le docteur REIGNIER,

Chirurgien-major du régiment des chasseurs de la Meuse.

La ville de Schelestat, située sur l'Ill, au quarante-huitième degré douze minutes de latitude, cinq degrés cinq minutes de longitude du méridien de Paris, à une lieue à l'est des Vosges, à neuf lieues au midi de Strasbourg, et à cinq au nord de Colmar, trois lieues à l'ouest du Rhin, est une des principales places fortes du département du Bas-Rhin (1). Par sa po-

(1) *Note du rédacteur.* On a donné aux départemens qui composent le royaume de France des noms tirés, ou des rivières qui y coulent, ou des montagnes qu'on y trouve, ou de leur situation, ou de quelque autre localité.

Ces départemens, au nombre de quatre-vingt-six, considérés physiquement, médicalement, se divisent en neuf sections; savoir,

1°. *Les départemens du nord-est*, qui répondent à

sition, cette ville donne accès aux denrées commerciales des départemens voisins; ses campagnes agréables offrent au voyageur un spectacle intéressant par la variété de ses productions et les différens canaux qui l'arrosent.

---

l'Alsace, à la Lorraine et à la partie la plus orientale de la Champagne.

2°. *Les départemens du nord*, formés par la Flandre, l'Artois, la Picardie, l'Ile-de-France et la Champagne.

3°. *Les départemens du nord-ouest*, qui comprennent la Normandie et le pays chartrain ou la Beauce.

4°. *Les départemens de l'ouest*, formés par le Maine, la Bretagne, l'Anjou, la Touraine, le Poitou, l'Aunis, la Saintonge et l'Angoumois.

5°. *Les départemens du centre*, qui répondent au Limousin, à la Marche, au Berry, à l'Orléanais, au Nivernois, au Bourbonnais, à l'Auvergne, au Velay, et à une très-petite partie de la Champagne et de la Bourgogne.

6°. *Les départemens de l'est*, formés par la Bourgogne, la Franche-Comté, le Lyonnais et le Forez.

7°. *Les départemens du sud-est*, qui comprennent le Dauphiné, la Provence et l'île de Corse.

8°. *Les départemens du sud*, formés par le Languedoc, le Rouergue, le Roussillon, le comté de Foix et le Quercy.

9°. *Les départemens du sud-ouest*, qui répondent à la Guienne, à la Gascogne, à la Navarre et au Béarn.

D'après l'*Annuaire* présenté au Roi par le Bureau des longitudes pour l'an 1823, la population de Schelestat,

Le sol qu'occupe les vignes est à l'est des montagnes.

Les terres labourables, les vergers, les jardins potagers, sont du côté du nord. Le midi

---

chef-lieu de sous-préfecture du département du Bas-Rhin, n'est évaluée qu'à 6907 habitans.

Le département du Bas-Rhin, qui est le deuxième des départemens du nord-est, est fertile en graines de toutes espèces, en chanvre, lin, tabac, garance, pommes de terre, châtaignes, moutarde, vins, pâturages et bois. L'agriculture y est poussée à un haut degré de perfection : parmi les plantes potagères, le chou, et parmi les graines huileuses, le pavot, la navette et la cameline, sont les plus généralement cultivés. On y élève de beaux chevaux et beaucoup de bœufs et de porcs ; on y trouve du cuivre, du plomb, du fer, de l'antimoine, du manganèse, de la houille, de la tourbe et des salines. Les produits industriels consistent en étoffes de laine, tapisseries, ouvrages en acier et en fer, armes, cuir et poudre à tirer.

Strasbourg, capitale du Bas-Rhin, est une ancienne, grande, belle et très-forte ville, siége d'un évêché, d'un consistoire général de la confession d'Augsbourg, et d'une synagogue. La cathédrale, d'architecture gothique, est l'un des plus beaux monumens de ce genre ; la tour a quatre cent trente-six pieds de hauteur. On y remarque encore le palais de l'évêque, l'hôtel-de-ville, celui de la préfecture, le monument de Desaix, le pont du Rhin et la bibliothèque, qui est très-riche. Il y a une faculté de médecine, un collége de pharmacie, une école vétérinaire et un hôpital militaire d'instruction. Le commerce y est fort

présente une vaste prairie qui se termine par deux forêts assez considérables, distantes de la ville d'une demi-lieue, dont l'une se prolonge du sud au nord dans la longueur d'une lieue et demie sur trois quarts de largeur, et l'autre,

---

important et le nombre des manufactures y est très-grand. La population de Strasbourg est de cinquante mille habitans. Le mouvement de la population du département du Bas-Rhin, pour 1820, offre les résultats suivans :

Population.	Naissances.	Mariages.	Décès.	Mortalité par cent.
499,990.	18,756.	3,273.	13,094.	3.

OBSERVATIONS.

Le nombre des enfans légitimes mâles est de 8,925 ; celui des femelles, de 8,676.

Le nombre des enfans naturels mâles est de 621 ; celui des femelles, de 534.

Le nombre des mâles décédés est de 6,543 ; celui des femelles, de 6,551.

Les principales villes du département du Bas-Rhin sont Haguenau, qui est situé au milieu d'une forêt, dont l'exploitation et le travail de la Garance font la principale occupation des habitans ; Wolsheim, petite ville dont les

moins grande, est située au nord-ouest de la ville, environ à trois quarts de lieue.

L'Ill, petite rivière navigable qui baigne les murs de cette cité et ses alentours, se partage

---

environs produisent d'excellens vins; WEISSEMBOURG, ville forte sur la Lauter, réputée pour ses fabriques de siamoises, de bas et de cuirs; Lauterbourg, autre petite ville forte qui a de bonnes tanneries; SAVERNE, sur la Sorr, qui a des manufactures de faïence et une verrerie renommée; Bouxviller, remarquable par son château gothique; SCHELESTAT..... et Barr, ville assez considérable au pied des Vosges.

Cet aperçu général du département du Bas-Rhin, dont Schelestat fait partie, peut sans doute donner une idée, agréable pour un Français, des richesses agricoles, industrielles et commerciales de la France; mais ce qui est véritablement utile pour l'officier de santé militaire, ce qui est réellement important pour l'administration de la guerre, ce qui est vraiment digne de la reconnaissance de l'armée, c'est ce qu'a fait M. le docteur R.... Espérons donc que, comme lui, les médecins, chirurgiens et pharmaciens des hôpitaux du Roi, enverront au Conseil de santé, sous le couvert de S. Exc. le ministre de la guerre, la description détaillée des influences salutaires, et l'exposé des causes morbides des lieux de garnison qu'ils auront eu occasion d'étudier.

La science de l'homme, la connaissance des puissances générales qui le modifient soit en bien, soit en mal, ne suffisent ni aux administrateurs, ni aux médecins qui veulent approfondir et raisonner leur métier. L'esprit

en deux branches à une lieue au-dessus de Schelestat, en parcourant ce sol du sud-est au nord-ouest, en dirigeant leur cours vers la grande forêt.

---

n'est point entièrement satisfait s'il n'a en même temps une idée exacte des lieux témoins des maladies et de l'emploi des méthodes curatives qui ont été suivies de revers ou de succès.

« Etudiez, écrivait, il y a vingt-cinq ans, le médecin en chef de l'armée d'Orient à ses collaborateurs, étudiez soigneusement la pratique du pays. Quelque peu estimable que l'empirisme des médecins arabes, encore révérés de l'Orient, puisse vous paraître d'abord, il faut le connaître pour avoir le droit de le juger. Soyons aussi bien convaincus que, dans un climat nouveau et même par-tout, les moins instruits peuvent nous apprendre des choses utiles.

» Notre profession vous fournira d'ailleurs de fréquentes occasions d'observer qui ne se présentent point aux autres hommes. Les Orientaux, malgré leurs préjugés, ont toujours témoigné aux médecins de l'Europe une grande confiance; c'est ce qui a souvent engagé des voyageurs étrangers à notre art, mais dont l'esprit était cultivé par les sciences, à se servir près d'eux de ce titre comme d'une utile recommandation. Les services que vous leur rendrez seront beaucoup plus marquans; ils vous procureront sûrement en échange les renseignemens que nous sommes avides de recueillir; car il faut croire, pour l'honneur du cœur humain, que les bienfaits excitent quelquefois la reconnaissance. » (Desgenettes, *Histoire médicale de l'armée d'Orient*, part. ij, p. 8.) Estienne.

L'une, à gauche, appelée proprement *Ill*, passe dans les fossés de la place ; la seconde, nommée *Schœck*, en est éloignée de trois cents toises. Ces deux branches de l'Ill sont éclusées de manière à pouvoir, au besoin, inonder toute sa partie méridionale et la mettre à l'abri de toute incursion étrangère.

A certaines époques, les fontes des neiges des montagnes et les pluies continuelles occasionnent un débordement de cette rivière de manière à couvrir toute cette surface de plusieurs pieds d'eau, sur-tout lorsqu'elle est fournie par les eaux de la Fecht, venant de la vallée de Kaisersberg, et par le Giessen, formées de la réunion de la Chers, qui prend sa source sur les hauteurs de Sainte-Marie-aux-Mines. Ce torrent traverse une partie du vignoble en parcourant un terrain de six cents toises de la ville, pour se jeter ensuite à une demi-lieue de-là dans l'Ill.

Ce sol, quoique souvent inondé, offre une terre grasse et argileuse ; et du côté de l'ouest, c'est-à-dire depuis la ville jusqu'aux montagnes, c'est un sable caillouteux, aride, qui donne naissance à des sources d'eau de nature séléniteuse sur lesquelles est implantée la vigne. Parmi ses productions végétales, on remarque les crucifères, les chicoracées, et en général

toutes celles qui entrent dans la classe des apéritifs, des astringens et des diurétiques.

Le docteur Lorentz a découvert dans les forêts dont j'ai déjà parlé une espèce de garou dont l'écorce est plus rude au dehors et moins lisse en dedans que celui qui nous vient du midi de la France. On prétend que son usage équivaut à ce dernier pour les exutoires. On trouve aussi dans les gorges des Vosges, dans les terrains secs et graveleux, l'*uva ursi*, et lorsque ses feuilles et ses baies sont en maturité, elles ont un goût âcre, styptique et amer.

Les pâturages sont peu abondans et de médiocre qualité.

On trouve aux environs de la ville plusieurs eaux minérales, qui sont celles d'Arstosheim, de Holzheim, de Bar, parmi lesquelles on distingue celle de Chatenoy, village situé au pied d'une montagne des Vosges, à une lieue à l'ouest de Schelestat. Cette source jouit de quelque réputation pour la cure de différentes maladies cutanées; beaucoup d'individus affectés du vice psorique et dartreux, viennent, dans la bonne saison, prendre des bains, qu'on avait supposés sulfureux, par les substances qu'elles contenaient; mais l'analyse exacte qui vient d'en être faite par un chimiste distingué de Strasbourg, a prouvé qu'elles ne tenaient en

dissolution que les bases ci-après, dans les proportions suivantes par myriagramme :

	Décag.	
Sulfate de chaux.....	3	52
Carbonate de chaux.....	12	16
Sulfate de soude.....	13	44
Sulfate de magnésie.....	3	60
Muriate de soude.....	2	87

Il résulte de ces combinaisons que les maladies cutanées ont pu obtenir un succès marqué par l'administration des bains pris dans une saison favorable à la source, vu la quantité de substances qu'elles contiennent. Le docteur Lorentz a recommandé ces bains à la fin d'un traitement préliminaire, et en a toujours obtenu un succès avantageux (1).

---

(1) Note du rédacteur. Le docteur Lorentz, qui a laissé à Schelestat tant de souvenirs honorables pour la médecine militaire et pour sa famille, ne s'est pas borné à recommander les bains dans les maladies cutanées. Ce médecin philanthrope, désirant épargner des frais de transport au gouvernement et des fatigues aux soldats, que l'on envoie souvent guérir aux eaux minérales fort éloignées, faute de connaître les sources et les ressources que l'on a quelquefois sous la main, a fait d'assez nombreuses expériences sur l'efficacité des bains simples et médicinaux contre les fièvres quartes rebelles.

Comme les observations du docteur Lorentz diffèrent

Les fortifications de Schelestat sont bâties en octogone presque régulier, sur un sol-alluvion graveleux.

---

peu de ce que l'expérience nous a appris à cet égard, nous rapporterons quelques-unes des observations de ce médecin, généralement connu et vénéré pour son exactitude, sa candeur et sa bonne foi :

Première observation. — Dillange (Nicolas), grenadier au régiment de Nassau, compagnie de Marcot, âgé de quarante ans, d'une taille ramassée et robuste, fut affligé pendant neuf mois consécutifs d'une fièvre quarte régulière, dont les accès, constamment semblables entre eux, consistaient en trois heures de froid, et en cinq à six heures de chaleur, toujours suivis d'une sueur vaporeuse.

Il avait pris avec exactitude et sans répugnance des vomitifs, des purgatifs répétés, des apéritifs, des fondans, des amers, du quinquina et d'autres remèdes analogues ; il était toujours docile et patient et ne s'écartait jamais du régime prescrit : il n'en conserva pas moins la fièvre. Il partit enfin pour changer d'air, la fièvre le suivit.

Après avoir séjourné plusieurs mois dans l'hôpital de Colmar et dans d'autres hôpitaux du département, Dillange vint se présenter à celui de Schelestat, le 19 avril 1781.

Les jours d'intermission, il avait le teint bon, l'œil sain et vif, beaucoup d'appétit, et des forces comme en pleine santé. Les selles dénotaient une parfaite digestion ; le malade avait toujours le même embonpoint, les mêmes couleurs, sans œdématie aux extrémités, sans la moindre marque externe de maladies ; toutes ses fonctions se fai-

L'intérieur de la cité ne répond pas à l'extérieur : en général les maisons sont mal bâties, et quoique sa grandeur paraisse proportionnée

---

saient bien ; rien ne paraissait altéré ni dérangé pendant les jours apyrétiques ; aux approches du paroxysme seulement, les urines, ordinairement claires et décolorées, devenaient quelquefois briquetées. Dans les deux derniers mois, il est survenu, comme cela est ordinaire dans la fièvre quarte, où le foie et la rate particulièrement s'obstruent (Fizes, *Traité des fièvres*, p. 342), il est survenu une dureté superficielle et circonscrite à l'hypochondre gauche, qui ne gênait aucunement le malade.

En réfléchissant attentivement, dit le docteur Lorentz, sur cette alternative bizarre de santé et de maladie, je pensai que si l'on s'occupait à détendre par le moyen des bains ; que si l'on donnait aux fluides ce véhicule qui leur manque ; que si l'on ramollissait extérieurement par le bain tempéré ce léger engorgement splénique, qui pourrait bien être le produit de cette humeur *atrabilaire* à laquelle les anciens attribuaient la fièvre quarte, on disposerait, par ces moyens, les organes à recevoir plus favorablement l'impression des fébrifuges, à en déterminer et à en seconder peut-être plus puissamment l'action. Je me décidai, en conséquence, continue l'auteur, à faire prendre les bains tièdes à mon malade tous les matins, sans en excepter les jours de fièvre, attendu que les accès ne venaient que sur le soir. Dillange se mit donc dans l'eau jusqu'au cou, et il y resta chaque fois l'espace de trois heures. Les accès qu'il eut pendant l'usage des bains furent moins longs et moins vifs : on remarqua sur-tout

au nombre de ses habitans, qu'on évalue à neuf mille, ils s'y trouvent trop resserrés, en raison d'anciens édifices inhabitables qui existent encore sans beaucoup d'utilité.

---

que le froid avait considérablement diminué au huitième bain; mais ce malade ayant paru extraordinairement affaibli, on crut devoir cesser les bains pour recommencer l'usage du quinquina : neuf doses suffirent alors pour arrêter cette fièvre qui avait paru interminable. Malgré cet heureux succès, le malade continua l'usage du fébrifuge et celui du vin amer jusqu'au neuvième jour, où il sortit de l'hôpital paraissant très-bien guéri.

Deuxième observation. — Regnier (Antoine), chasseur à cheval du 4e. régiment, de la compagnie vacante, entra, le 16 janvier 1782, à l'hôpital de Schelestat pour une fièvre quarte qui le travaillait depuis le mois de septembre précédent. Le quinquina que je lui donnai, dit Lorentz, après un assez long usage d'apéritifs et de purgatifs, ne fit qu'irriter les accès. Comme ce malade avait le teint bon et qu'il faisait bien toutes ses fonctions dans les jours apyrétiques, tous les remèdes internes furent supprimés. On leur substitua les bains, qui firent diminuer, puis cesser entièrement la fièvre. Regnier prenait, matin et soir, un bain de deux heures. Après le douzième bain, il se portait si bien, que son billet de sortie fut signé le 4 mars, quarante-sept jours après son entrée à l'hôpital. J'ai vu souvent ce malade, ajoute le docteur Lorentz, depuis sa sortie de l'hôpital, il jouissait de la meilleure santé.

Troisième observation.—En 1788, Bourgeois (Joseph),

Un ruisseau appelé *Canal de Chatenoy*, venant de Guissen, se dirige en droite ligne à la contrescarpe de la ville, et y entre au moyen

---

dragon du régiment de Monsieur, compagnie de Busquet, reprit la fièvre quarte pour la troisième fois. Il avait le teint jaune et échauffé, du dégoût, des maux de cœur, etc. L'émétique, qui lui fut donné dans la matinée du jour de l'accès, opéra très-peu. Les bols fébrifuges, dont ce malade avait pris un grand nombre dans les attaques précédentes, furent négligés. Dès le lendemain du vomitif, Bourgeois fut baigné matin et soir; le jour suivant, il le fut de même; le troisième jour, le matin seulement, parce que le soir il attendait l'accès. Celui-ci ne manqua pas d'arriver, mais le frisson fut à peine sensible, et la chaleur, peu vive, fut courte. Après le cinquième bain, la fièvre ne consista plus que dans quelques bouffées de chaleur. Quinze bains modérément tièdes, dans lesquels le malade resta chaque fois près de deux heures, suffirent pour arrêter entièrement la fièvre. Délivré de celle-ci, le malade ne prit plus que l'infusion amère du *Formulaire* pendant huit jours. Le prompt retour de ses forces et de ses couleurs, faisant juger la convalescence solide et assurée, Bourogeis sortit de l'hôpital, reprit son service, et la fièvre ne reparut plus.

Quatrième observation. — Un grenadier du régiment d'Enghien, nommé Leroi (Pierre), garda la fièvre quarte dans son pays depuis les premiers jours de juin jusqu'à la fin de novembre, sans faire de remèdes. A cette époque, il se porta de rechef assez bien et fut sans fièvre pendant tout le mois de décembre. De retour à son régi-

d'un aqueduc en bois pratiqué sur le fossé, le traverse, dans son centre, du couchant au nord-est, rencontre dans sa course quelques mou-

---

ment au mois de janvier, la fièvre l'attaqua de nouveau, il en fut bientôt quitte au moyen du spécifique qu'il prit à l'hôpital dans le courant de février. Au mois d'avril suivant, ayant demandé à changer d'air, à cause de son état languissant, on l'envoya à Rembervillers; il y passa trois semaines, au bout desquelles il revint avec de l'embonpoint et l'apparence d'une excellente santé; mais la fièvre quarte le ramena bientôt à l'hôpital : il y fut traité et guéri comme la première fois. A peine était-il sorti huit jours de l'hôpital qu'il y rentra avec la même fièvre, le teint très-mauvais, la physionomie tirée, les gencives gorgées et saignantes; du reste, sans bouffissure, sans œdème, sans aucun de ces symptômes secondaires qu'entraînent communément les rechutes répétées. Les jours où Leroi n'avait pas de fièvre, il fut baigné deux fois, et prit dans chaque bain trois onces de suc exprimé de parties égales de feuilles de pissenlit, de beccabunga et de cresson d'eau. Le malade fut mis au bouillon maigre et on lui fit mâcher et avaler beaucoup d'oseille. Après le quatorzième bain, les accès fébriles, que cette méthode avait successivement affaiblis, disparurent totalement. Ce grenadier commençait à prendre vigueur et bonne mine, lorsque tout-à-coup il lui survint un flux de sang bilieux, sans qu'il eût à se reprocher d'avoir péché contre le régime; c'était un flux critique qui mit le sceau à sa guérison, en le débarrassant apparemment de ce qui pouvait encore lui rester du levain fébrile. Trois onces de manne,

lins qu'il fait mouvoir, facilite un peu plus bas les travaux des tanneurs, des chamoiseurs et des bouchers, enlève les immondices des latrines,

---

puis la rhubarbe en infusion, rétablirent le calme dans les premières voies, et ce calme fut suivi d'une santé stable.

Cinquième observation. — Bernard (Jean), chasseur du régiment de Champagne, compagnie d'Émery, d'une complexion sèche et bilieuse, d'un caractère colérique, atteint par récidive d'une fièvre tierce rebelle, fut baigné deux fois le jour où il n'avait pas la fièvre, et une fois le jour de l'accès, sans renoncer au quinquina et à la magnésie, dont il prenait encore trois doses dans les vingt-quatre heures. Après les premiers bains, l'accès fut moins fort. Le remède interne fut supprimé, les bains continués pendant trois jours, et la fièvre fut arrêtée. Des fautes dans le régime ayant fait reparaître la fièvre, Bernard fut purgé par haut et par bas : le paroxysme qui suivit cette purgation fut des plus violens. Les bains et le bol fébrifuge furent repris; on y joignit l'infusion amère, et au sixième jour la fièvre manqua. L'appétit, les couleurs, l'embonpoint reparurent si promptement, que, trois semaines après sa sortie de l'hôpital, Bernard ne paraissait pas avoir été malade.

Sixième observation. — Fugmann (Ignace), grenadier au régiment de la Marck, fut atteint d'une fièvre quarte dont les accès, très-longs, très-orageux, se terminaient par de fortes sueurs après environ une heure d'horripilation et dix ou douze heures de chaleur fébrile. Rien ne paraissait manquer à sa santé durant les deux jours apy-

enfin entretient la propreté de quelques rues, qu'il parcourt jusqu'à sa sortie des remparts de la porte de Brissac, où il opère sa réunion à l'Ill.

---

rétiques. Le troisième jour, des lassitudes, des maux de tête, des urines rouges, annonçaient le paroxysme. Fugmann fut baigné dix fois sans que la fièvre l'abandonnât. Quelques symptômes de saburre s'étant manifestés, le malade prit pour la seconde fois l'émétique, qui lui fit rendre une quantité de bile étonnante. Les bols fébrifuges furent doublés; mais la fièvre, loin de céder, parut s'aggraver. Le malade désirant reprendre l'usage des bains, il fut baigné de rechef. On joignit aux bains l'usage des pilules de savon et de gomme ammoniaque. Ces pilules, comme l'usage du quinquina et de la magnésie, provoquèrent trois ou quatre selles par jour; enfin, les accès diminuèrent graduellement, et après quarante-deux bains, le grenadier Fugmann fut définitivement guéri.

Septième observation. — Delamarre (Jean-Baptiste) dit *Argent-court*, fusilier du régiment colonel-général infanterie, compagnie de Nourry, d'une constitution sèche, sans cachexie ni atonie, fit vainement usage du spécifique *antiquartane*, composé de dix-huit gros de quinquina mêlé avec autant de magnésie. Après l'avoir mis pendant huit jours à l'usage de l'opiat apéritif du *Formulaire* et de l'infusion de fleurs d'*arnica*, le docteur Lorentz voulut voir si le quinquina lui réussirait comme il lui avait autrefois réussi en Westphalie, en le donnant matin et soir à la dose de trois gros, avec un scrupule d'iris de Florence et douze grains de sel ammoniac, le

Une autre branche, nommée *Canal des capucins*, non moins essentielle à la salubrité de Schelestat, est celle qui se détache de l'Ill du

---

tout réduit en bols avec suffisante quantité de miel, et délayé dans une verrée de vin blanc. Cette tentative n'ayant pas réussi, le malade fut baigné. Les cinq premiers bains ne produisirent aucun bien apparent; l'accès qui leur succéda fut aussi violent, aussi long que les précédens. Le malade prit cinq autres bains, quatre dans les deux jours apyrétiques, et un le jour de la fièvre avant son apparition. Ce jour-là, Delamarre n'eut qu'un léger ressentiment; il prit encore cinq bains, faisant quinze bains en tout; la fièvre fut dissipée et suivie de la plus parfaite convalescence, qui fut elle-même suivie de la meilleure santé. Ce malade faisait usage dans le bain d'une décoction de chardon étoilé.

Les médecins militaires et les malades éclairés qui, pour accorder leur confiance, exigent des observations détaillées, des expériences réitérées, apercevront, au premier coup d'œil, les lacunes et les imperfections que présentent les observations du docteur Lorentz, de Schelestat. J'essaierai donc de suppléer aux deux lacunes principales : 1°. à celle du régime alimentaire observé par les malades; 2°. à celle de la température exacte des bains fébrifuges que ces malades ont pris.

Les amis du docteur Lorentz de Schelestat m'ont si souvent parlé du zèle de cet homme de bien pour le service médical, et de la touchante vénération que les militaires de tous grades avaient pour ce médecin, qu'il m'est impossible de douter de sa facilité à accorder aux mili-

6me. CORPS.

TABLEAU *des maladies traitées dans les hôpitaux des camps de Liegnitz et de Glogau pendant le mois de juillet* 1808.

CONSTITUTION — MÉTÉOROLOGIQUE.	CONSTITUTION — MÉDICALE.	NOMBRE DE MALADES — Existans le 1er. du mois.	Entrés.	Guéris.	Evacués.	Morts.	Restans le 31 du mois.	MORTALITÉ par cent.	TRAITEMENT.	*OBSERVATIONS.*
Les vents d'Est et de Sud-Est, de Nord-Ouest et de Sud-Ouest se sont disputé l'empire de l'atmosphère pendant le mois de juillet 1808. Ce mois, du 1er. au 25, a été chaud et sec. Une pluie chaude, par un vent de Sud-Ouest, a arrosé la terre le 25, et jusqu'au 31 inclusivement, par le même vent, il a plu tous les jours plus ou moins. *Influences.* La multitude, le bourdonnement, la piqûre des mouches ont été très-incommodes. Les cousins ont paru préférer le sang français au sang allemand. Cette préférence a produit des érysipèles chez les soldats qui se sont trop fortement grattés. Les officiers ont appris des habitans à chasser ces insectes de leurs logemens, tant au moyen de l'obscurité qu'avec la fumée de camomille. Cette fumée a la vertu de faire fuir les cousins vers les fenêtres; on entrouvre celles-ci pour laisser passer ces insectes et on referme les fenêtres aussitôt après leur passage. Les appareils digestif et locomoteur ont paru généralement affaiblis. La sobriété a fait voir toute sa puissance, aucun préservatif n'a paru plus sûr.	Fièvres — Proto-pathiques. . .	451	1,117	831	»	»	737	fraction négligée.	La fièvre tierce épidémique, qui a fourni les deux tiers des malades entrés pendant le mois, a été traitée de la manière suivante : 1. Lotions savonneuses agréablement tempérées en arrivant à l'hôpital; 2. Repos dans un bon lit placé dans une salle bien aérée et aux distances voulues par les réglemens militaires; 3. Infusion amère stibiée (au besoin bien entendu) en doses graduellement augmentées, pour provoquer la liberté du ventre; 4. Les jours de fièvre et avant l'accès, une potion anodine ou un bouillon, ou du vin, ou (pour les officiers) une demi-tasse de café; 5. Après le paroxysme une soupe au riz, une panade, un œuf, une côtelette au gré du malade, avec une ou plusieurs onces de vin pur, ou affaibli soit avec l'infusion amère, soit avec l'eau pure; 6. Lorsque la diminution graduelle de la fièvre n'annonçait pas que la nature, aidée de la propreté, du repos, des analeptiques et du vin généreux simple ou médicamenteux, suffirait pour guérir, une once ou deux de quinquina, par prise d'un ou de deux gros, ont été données après les accès. 7. Le froid, la chaleur, la soif, fébriles extrêmes; le vomissement spasmodique, le vomissement saburral, le vomissement inflammatoire, l'anxiété, le mal de tête, l'hémorrhagie nasale critique, la diarrhée affaiblissante, le pouls languissant, et tous les autres symptômes inquiétans qui accompagnaient quelquefois la fièvre, ont été combattus ou favorisés selon les règles de l'art et avec les moyens usités. 8. Le traitement des autres maladies a varié comme la nature de ces maladies et comme les dispositions propres des sujets malades.	Le nombre des journées de traitement s'est élevé à 42,365. La durée moyenne de chaque traitement a été de 37 jours à-peu-près. Cette durée a paru longue;.... mais si les fiévreux, bien nourris durant la convalescence, ne rechutent pas; s'ils peuvent reprendre leur service en rentrant au corps, l'humanité, la patrie, l'armée pourraient-elles regretter un temps aussi bien employé? *Voyez* les inconvéniens de la méthode médicale contraire dans les Mémoires de médecine militaire. Volume XII, pag. 270 *bis*.
	Fièvres — Symptomatiques. . .	22	59	39	»	3	39			
	Fièvres — Deutéro-pathiques. .	108	320	180	»	7	241			
	Blessures.	21	64	20	»	1	64			
	Maux vénériens.	66	200	33	»	1	232			
	Gale.	3	22	18	»	»	7			
	RÉCAPITULATION. . . .	671	1,782	1,121	»	12	1,320	1		

CERTIFIÉ conforme aux relevés des cahiers de visite (régl., art. 138). *Au quartier général à Glogau, le* 1er. *août* 1808. *Le médecin principal provisoire*, *Signé* ESTIENNE.

côté du midi, parcourt une partie des fortifications, entre dans la ville, baigne presque les murs des casernes, sert d'abreuvoir aux che-

---

taires malades tous les alimens plus ou moins légers admis et permis dans les hôpitaux du Roi, sauf à leur expliquer avec bonté la manière d'user à propos du vin et des alimens, pour que ces moyens de santé ne leur deviennent pas nuisibles.

C'est du moins ce que faisaient les médecins militaires que j'ai eu l'honneur de diriger aux armées actives. Pour faire voir aujourd'hui que cette méthode prétendue surannée n'est pas si incendiaire qu'on le dit; pour prouver que cette vieille bonté n'est pas aussi meurtrière qu'on le prétend, je rapporterai ici l'abrégé de l'un des tableaux que j'avais coutume d'adresser au médecin en chef de la grande armée. (*Voyez* le tableau, page 279 (*bis*. M. le baron Desgenettes, qui reçut dans les temps ces tableaux, ne manquait jamais d'en accuser réception de manière à rappeler des vérités utiles, soit pour l'exercice de l'art, soit pour réchauffer les cœurs, trop souvent refroidis par des contrariétés dont le récit appartient à l'histoire médicale des armées françaises durant les guerres de la révolution.

D'après l'expérience personnelle que j'ai de l'efficacité des bains administrés aux fiévreux selon les règles de l'art, je dois croire que la température à laquelle le docteur Lorentz, de Schelestat, baignait les militaires fiévreux de son hôpital, était celle de vingt-huit degrés Réaumur.

A une température inférieure ou supérieure à celle que

vaux de la cavalerie, traverse ensuite méridionalement la ville pour se porter à la même porte, où elle s'abouche encore à la même rivière.

---

je viens de dire, il paraît extrêmement probable que les soldats malades s'y seraient trouvés peu à leur aise et n'y seraient pas restés trois heures ni même deux heures. Or, ce long séjour dans le bain prouve, si je ne me trompe pas, deux choses assez importantes en médecine, et en médecine militaire sur-tout : c'est que les bains sont un remède qui plaît aux soldats malades, et que le plaisir, mieux que les contrariétés, la diète et les sangsues, guérissent les fièvres les plus opiniâtres.

Que si l'on pouvait joindre aux bains ou aux étuves russes, dont je parlerai dans une autre note, un air pur, des alimens succulens, *boni succi* (Frédéric II, vol. XIII, p. 270 *bis*), de bon vin et des promenades d'hiver et d'été, on pourrait espérer d'abréger beaucoup la durée des traitemens dans les hôpitaux du Roi, et par conséquent obtenir une grande économie d'hommes de guerre.

Le docteur Dehorne, premier médecin consultant des camps et armées du Roi, rédacteur de l'ancien *Journal de médecine militaire*, qui m'a fourni les observations que j'ai rapportées plus haut, a publié en 1789, par ordre du Roi, des remarques sur les effets du bain dans la fièvre quarte rebelle, qui trouvent ici tout naturellement leur place. Les voici :

« Les bains, dans la fièvre quarte, étaient connus d'Hippocrate et de ses successeurs; M. Lorentz, de Schelestat, les préconise, les renouvelle aujourd'hui avec succès

Les fossés méridionaux des fortifications, quoique submergés pendant quelques mois de l'année par les débordemens dont j'ai parlé, ne

---

et marque son étonnement de ce qu'ils ont été abandonnés. Quand ce ne serait en effet qu'une préparation à des remèdes plus énergiques; quand ils ne feraient qu'en faciliter la distribution, il faudrait les reprendre sans doute, puisque par là on s'assure encore plus complétement de l'action du quinquina, le plus essentiel de tous, et qu'on empêche que rien puisse retarder ou éluder l'effet de ce fébrifuge.

» C'est avec un mélange égal de magnésie et à très-forte dose que M. Lorentz prescrit le quinquina; il observe que non-seulement les autres purgatifs ne sont pas nécessaires pour s'y préparer, mais qu'ils sont souvent nuisibles, sur-tout si on les donne prématurément et avant le troisième accès. Nous remarquerons sur cela que la méthode de tous les praticiens instruits est de ne point précipiter les remèdes qui peuvent détruire la fièvre, avant que le malade en ait éprouvé quelques accès, afin de la mieux connaître, de ne point s'opposer à l'effet des crises, et d'éviter l'astriction, presque inséparable de ces sortes de remèdes, astriction qui leur donne la propriété de quelques répercussifs. D'ailleurs, la magnésie donnée avec le quinquina purge ordinairement très-bien, et la qualité fébrifuge du quinquina n'en paraît point affaiblie.

» Les observations que présente M. Lorentz, de Schelestat, nous ont paru très-bien faites; celles qu'il nous

produisent aucune maladie endémique. Les écluses qu'on y a pratiquées facilitent lentement leur évacuation ; mais un désagrément qu'é-

---

promet, si elles étaient aussi concluantes, mettraient le sceau à cette pratique intéressante. Ces observations ne sont pas sans analogie avec celles que M. Bernard Lorentz, premier médecin de Bastia, en Corse, a déjà consignées dans le *Journal de médecine militaire*. Ces deux frères, si recommandables par leur zèle et leurs talens, se sont principalement occupés du traitement de la fièvre quarte de manière à le rendre solide, et ils ont assez constamment réussi à la guérir. Il faut espérer que leurs observations seront répétées par tous les médecins des hôpitaux militaires, comme elles l'ont été déjà par quelques-uns, et qu'il en résultera la preuve la plus complète de la vérité qu'ils annoncent.

» Quoique l'auteur de ce Mémoire regarde les bains comme une préparation au quinquina dans les fièvres intermittentes, et qu'il semblerait qu'ils doivent le précéder, il les donne cependant encore après que ce remède a déjà éte pris sans succès, même à très-fortes doses, ce qui ferait croire qu'ils en perfectionnent et en étendent l'action : si par la qualité astringente et tonique du quinquina il restait concentré dans quelques parties seulement, ce serait en effet le développement le plus avantageux de ce fébrifuge et la meilleure réponse à donner à ceux qui le redoutent. Est-il étonnant après cela que M. Lorentz se flatte d'avoir en main deux armes victorieuses contre les fièvres intermittentes, de quelque nature

prouvent ici les habitans et les militaires, est de ne pouvoir se servir d'autre eau que de celle des puits. Il en résulte un choix bien distinct dans

---

qu'elles puissent être. Il ne craint pas non plus de donner sa préparation de quinquina, quand même la fièvre est accompagnée d'obstruction ; il y joint alors quelques apéritifs chauds, et il réussit constamment, ce qui se rapporte aux observations de M. Gérard, médecin de l'hôpital militaire d'Haguenau, et les confirme encore plus. C'est d'après les mêmes principes, le même remède, et avec les mêmes succès, que M. Lorentz a guéri une hydropisie ascite confirmée. Il a également réussi à rétablir un flux hémorroïdal, et à faire cesser une hémicrânie inquiétante qui accompagnait la fièvre.

» C'est en réunissant les observations de MM. Lorentz frères à celles déjà présentées par M. Gérard et par plusieurs médecins des hôpitaux militaires, qu'on parviendra enfin à fixer l'opinion générale sur l'admission d'un remède qu'on a peut-être trop redouté jusqu'à présent, avec lequel ces médecins ont triomphé des fièvres quartes les plus compliquées et les plus rebelles, remède qu'on peut donner concurremment avec les apéritifs quand la fièvre est accompagnée d'obstruction ou d'hydropisie : c'est alors un double avantage qu'on n'aurait jamais osé attendre d'un seul et qui conciliera bientôt toutes les opinions, s'il se réalise. Nous le désirons pour le bien de l'humanité comme pour l'honneur de la médecine, pour laquelle ces sortes de maladies ont été jusqu'à présent un sujet de découragement. »

Estienne.

leurs qualités : celles dont les sources s'approchent le plus près de la rivière sont ordinairement fades, grasses, douces, plus ou moins imprégnées de particules hétérogènes, faciles à s'altérer dans les épreuves qu'on leur fait subir.

Plusieurs sources situées au couchant, près de la montagne, donnent une eau potable, plus limpide, plus transparente, mais chargée de sulfate de chaux, ne dissolvant pas le savon et durcissant les légumes par son ébullition.

Par le moyen des sources dont il s'agit, on pourrait pratiquer une fontaine sur la grande place de la ville. La pente naturelle du sol, depuis les villages de Kinsheim et d'Orschvilles jusqu'à cette désignation, rendrait cette entreprise facile si la ville était assez riche. On jouirait du double avantage de l'utilité et de l'embellissement.

Afin que tous les habitans pussent profiter du même agrément, on dirigerait des corps sur les quartiers les plus bas de la ville, dans lesquels les eaux sont les plus insalubres. M le maire actuel est si pénétré de cette amélioration et en sent tellement l'importance, qu'il se promet d'en faire les frais quand les moyens le permettront.

L'air qu'on respire ici est pur, vif et élastique.

Beaucoup de causes particulières concourent

à dégager l'atmosphère de l'humidité qui règne en général dans ce département ; les principales sont la nature du sol et l'extrême facilité avec laquelle les eaux pénètrent les terres graveleuses dont il est en partie formé. La proximité des vallons et des montagnes, où l'air circule, le rend plus électrique que celui de la plaine par le mouvement continuel qu'éprouvent ces molécules.

En raison de son élévation, le sol est moins surchargé de miasmes délétères. Les émanations terrestres ne restent point à sa surface ; il devient plus frais par l'effet de la transsudation des végétaux, qui verdissent en toutes saisons leur pied.

Malgré la différence marquée entre l'air atmosphérique de la montagne et celui de la plaine, ces deux airs n'ont pas un très-grand avantage sur celui de la ville ; leurs modifications ne pèchent par aucun excès, eu égard à la situation avantageuse des lieux. Si quelquefois l'atmosphère est surchargée de vapeurs marécageuses aux environs des forêts, où la rivière d'Ill se distribue, la chaleur du soleil les raréfie, et bientôt elles sont dispersées par les vents du nord et de l'ouest, qui y dominent.

Celui d'ouest particulièrement paraît diriger son action sur la ville par la vallée de Villé.

Malgré la proximité du Rhin, les brouillards ne peuvent y avoir beaucoup d'influence, en ce que les bois touffus qui la bordent de ce côté en interceptent la plus grande partie et la garantissent de leurs impressions dangereuses.

Cependant on remarque un changement périodique dans la température, presque toujours sensible d'un jour à l'autre.

Il n'est pas rare d'éprouver, dans la même semaine, les impressions successives du froid et du chaud, du sec et de l'humide, et de sentir un vent très-doux succéder aussitôt à un vent impétueux.

Serait-ce le voisinage des Vosges et du Rhin, entre lesquels la ville est située, qui déterminerait ces mutations périodiques de température ?

Quoi qu'il en soit, le vent du sud-ouest amène une pluie tellement froide, qu'elle oblige quelquefois les habitans à suspendre momentanément leurs travaux.

Les chaleurs dans ce pays ne commencent qu'aux premiers jours de juin : la fonte tardive des neiges de la montagne en est cause, et sur trois hivers, deux sont ordinairement pluvieux.

La saison la moins inconstante de l'année est l'automne, elle dédommage très-souvent de l'intempérie des autres.

Les habitans des deux sexes de cette commune sont généralement forts et bien constitués, leur tempérament est bilioso-sanguin, leur caractère approche de la rudesse; néanmoins ils sont sensibles, vifs, irritables, intelligens, disposés au bien, extrêmement religieux, belliqueux et braves. Cet esprit guerrier semble n'avoir point dégénéré, malgré les différens chocs qu'ils ont eus à soutenir.

Ils sont propres aux sciences et aux arts.

Tout le monde sait que Schelestat a été le berceau de plusieurs savans, tels que les Lorentz et les Schwilgué, pour la médecine, et les célèbres Rhenanus et Bucer, pour la littérature.

Leur genre de vie est relatif à leurs facultés. Les plus aisés, dont la classe est peu nombreuse, n'ont d'autre récréation après leurs travaux journaliers que la culture de leurs jardins, la promenade et la chasse.

Leurs alimens sont de bonne nature : pain, viande, légumes, volaille, gibier, poisson, écrevisses, laitage et bons fruits.

Les vins étrangers et les liqueurs sont réservés pour les fêtes particulières.

L'eau-de-vie de cerises noires ou le kirschenwasser est la liqueur la plus en usage parmi les habitans de toutes classes. Les femmes du premier ordre ajoutent à leur manière de vivre

l'usage du café au lait, et font consister leurs exercices à satisfaire aux devoirs de leur ménage, à quelques visites de bienséance, et à des promenades dans les beaux jours.

Les filles ne se bornent pas à un genre de vie aussi paisible. Assez libres du côté de leurs parens, elles en profitent pour se livrer à la danse, mais à un point qui pourrait nuire à leur santé, si elles n'en avaient contracté l'habitude dès leur tendre jeunesse.

On en voit très-peu qui soient affectées de la chlorose.

La classe populaire a un régime de vivre qui diffère de celui des bons bourgeois.

Les laboureurs et les artisans vivent à-peu-près de même. Ils sont presque tous propriétaires de quelques portions de terre, ils tiennent des bestiaux et ont part aux bois communaux, qui ne leur coûtent que peu de chose.

Ils vivent d'une manière frugale ; les légumes, le lard fumé, et la *sauerkraut* font leurs délices.

Chacun connaît la manière de la préparer.

Leur boisson est ordinairement un vin blanc plus ou moins acerbe, dont ils usent journellement lorsqu'ils font de bonnes vendanges ; mais, depuis plusieurs années, ils sont restreints à la bière ou à une espèce de piquette qui se prépare avec de l'eau qu'ils jettent sur les

marcs de raisin, en les pressurant de nouveau.

La classe la plus indigente mange un pain composé d'orge, de seigle et d'un peu de froment; et pour boisson, une espèce de cidre fait avec les prunelles, les pommes, les baies de genièvre, et la quantité d'eau nécessaire pour opérer une fermentation capable de la rendre potable.

Les pommes de terre, les bouillies de citrouilles, dont la fadeur est corrigée par l'anis; des escargots de vigne, des corps de grenouilles, du fromage, des noix sèches, tels sont les tristes alimens du pauvre journalier.

D'après ce qui a été exposé sur la constitution physique des habitans, les qualités de l'air, de l'eau, des alimens et une partie de l'hygiène, on ne peut observer aucune maladie endémique, seulement quelques fièvres intermittentes printannières, mais pas aussi fréquentes que dans le voisinage du Rhin.

On y éprouve bien rarement des épidémies. Quelques dysenteries bénignes dans les mois de juillet et août, des rhumatismes, des toux, des fluxions odontalgiques en hiver, des fièvres catarrhales en automne, quelques adynamies en été.

L'ordre de ces différentes affections est sou-

vent interverti par les variations atmosphériques.

Les dysenteries, les angines, les fièvres inflammatoires n'ont ordinairement lieu que dans les temps équinoxiaux ou vers le solstice d'été.

L'intempérance, les passions de l'âme, qui affectent plus ou moins l'économie animale, deviennent ici comme ailleurs les instrumens des maladies sporadiques et accidentelles; mais en observant combien peu elles sont répandues, on ne peut disconvenir que la ville de Schelestat ne soit saine, et que c'est en raison de sa salubrité qu'elle a toujours été recherchée par les garnisons.

La situation des casernes, placées à une extrémité de la ville, au nord de Colmar, n'offre point assez d'accès à la ventilation. Recouvertes, pour ainsi dire, d'un côté par les remparts des fortifications, et de l'autre par un ancien bâtiment qui a servi d'hôpital militaire, ces casernes ne contribuent pas peu à ralentir le souffle du vent du nord et du midi. C'est dans cette même partie que le sol est souvent inondé par les eaux de l'Ill, qui pénètrent jusque dans le quartier de la cavalerie.

Nous avons été témoin cette année, dans le courant de mars, de cette inondation : le militaire n'avait d'autre issue pour entrer ou sor-

tir des casernes que celle du côté du nord du rempart. Toute la partie basse des rues y adjacentes était inaccessible aux troupes et aux habitans. Enfin, depuis plus de soixante ans, on n'avait vu un débordement semblable.

Du reste, ces corps de bâtimens sont bien construits, et leur disposition intérieure est conforme aux règles salutaires de l'hygiène.

Les latrines, placées en face, exhalent des miasmes, en raison des eaux stagnantes des fossés (1).

L'eau des puits qui avoisinent le logement des

---

(1) Note du rédacteur. Dans les casernes, dans les hôpitaux, dans tous les grands établissemens habités par beaucoup d'individus et où les latrines ne sont pas établies sur un courant d'eau, les gaz qui se dégagent des fosses compromettent plus ou moins la salubrité locale. Le renouvellement de l'air par des feux allumés une fois le jour aux fenêtres de chaque extrémité des bâtimens, diminue le danger de ce dégagement malfaisant, mais il ne le détruit pas. Les galeries couvertes, les fenêtres latérales correspondantes, les portes doubles et battantes sont excellentes en théorie, mais fort insuffisantes en pratique. On peut en dire autant des fumigations nécessairement légères pratiquées en présence des malades, qui ne sauraient supporter les fumigations efficaces, c'est-à-dire au degré suffisant pour détruire les miasmes, les émanations délétères. Il faut donc chercher un autre

troupes est interdite aux militaires ; elle contient trop d'argile et n'est point potable. On les oblige à s'en procurer dans la partie de la ville la plus élevée. Avec cette précaution, le soldat ne peut guère compliquer les maladies dont il est susceptible d'être affecté. Nos fièvres continues ne se présentent presque jamais sous l'aspect putride; les intermittentes sont toujours bilieuses et cèdent communément à l'usage des évacuans; les fièvres quartes sont extrêmement rares dans le pays. Je ne les ai point encore observées.

Les pleurésies, les péripneumonies catarrhales,

---

moyen d'assainir les casernes et les hôpitaux du Roi.

On a exposé, cette année (1823), au Louvre, des siéges inodores qui m'ont paru réunir quatre ou cinq conditions fort importantes : la salubrité, la propreté, la facilité du placement, la commodité de l'usage et le bon marché.

J'ai voulu voir ces siéges ailleurs qu'au Louvre. On m'a conduit, cour Saint-Guillaume, en face du Théâtre-Français, dans une maison célèbre naguère par la puantueur et la malpropreté de son lieu d'aisance.

Ces siéges bouchent hermétiquement les fosses et s'y déchargent sans le secours des réservoirs ni d'aucun moyen mécanique susceptible de dérangement. Leur construction, leur dimension, leur forme ovalaire allongée en avant obvient à toute malpropreté, arrêtent, à la portée du bras, tout ce qui pourrait y tomber, et s'adaptent très-facilement à toutes les localités.

sont ordinaires dans les mois de février, mars et avril, et cèdent souvent au traitement et au régime antiphlogistique, aux saignées, aux vésicatoires et aux expectorans.

Quant aux maladies chroniques, elles suivent une marche relative à la ténacité de leurs caractères respectifs.

Une cause qui pourrait bien provoquer ces espèces d'affections, c'est l'habitude qu'ont contractée certains habitans de se faire saigner et purger tous les ans au mois de mai, malgré leur santé; tandis qu'ils redoutent ces remèdes lorsque le cas l'exige. Ces évacuations inutiles ne peuvent que disposer l'économie à différentes altérations morbifiques.

Il existe encore un genre d'abus qui ne leur devient pas moins préjudiciable dans l'administration trop souvent répétée des étuves (1).

Leur construction représente une casemate,

---

(1) M. le docteur R.... a vu les mauvais effets de l'abus des étuves et il les signale. C'est assurément fort bien fait; mais comme l'opposition des idées et la comparaison des observations en médecine tendent invariablement à faire connaître et à établir la vérité, le bon esprit de M. R.... nous pardonnera de dire aussi ce que nous croyons bien savoir sur l'efficacité des étuves hu-

dans laquelle viennent se grouper les valétudinaires, nus ou en chemise, et en moins d'un quart d'heure le pouls se développe avec une inten-

---

mides contre les maladies des soldats, et sur les bons effets des boîtes à fumigations sèches dans plusieurs maladies graves.

Je rapporterai d'abord des faits connus de tout le monde, des observations avérées, des expériences faciles à répéter, et j'établirai ensuite ou, plus exactement, je rétablirai les principes; car voici ce que dit le prince des médecins au commencement de son livre *De l'ancienne médecine* : « Les principes de l'art de guérir et la » marche que nous devons suivre sont anciennement con- » nus. C'est à l'aide de ces principes qu'au bout d'un long » espace de temps l'on a fait quantité de découvertes, et » que l'on connaîtra ce qui reste à savoir s'il se rencontre » un homme doué d'un génie convenable, qui, parfaite- » ment instruit de tout ce qu'on a découvert, parte de ce » point pour faire de nouvelles tentatives. Mais qui- » conque, après avoir méprisé les connaissances des an- » ciens et refusé d'en faire aucun usage pour tenter une » route et une méthode différentes, se vantera d'avoir » fait quelque découverte, se trompera et trompera les » autres; car cela est impossible ». HIPPOCRATE, trad. de Bosquillon, p. 71, de son *Rapport sur l'antipanacée*.

Témoin, au mois d'août 1814, de l'efficacité de l'étuve humide établie à l'hôpital temporaire russe de Montmartre, l'administration paternelle des hôpitaux de Paris

sité peu commune; la respiration devient laborieuse et fréquente; la face se boursouffle; la raréfaction de la chaleur augmente l'action du

---

a, depuis cette époque, successivement fait établir des appareils fumigatoires et une étuve humide à l'hôpital Saint-Louis; plusieurs particuliers ont suivi l'exemple du Conseil d'administration des hôpitaux de la capitale, et celle-ci compte maintenant de nombreux établissemens de ce genre.

Tout Paris connaît le bel établissement des bains de Tivoli, les étuves de la rue du Mail, du Gros-Caillou, de la rue Taranne, etc.; mais ce qu'on ne sait pas assez peut-être, ce qu'on ne saurait trop dire, c'est qu'il y a actuellement dans les hôpitaux, pour le pauvre, des bains chauds, des bains de vapeurs de toutes espèces, et des appareils de douches tenus avec non moins de soin qu'aucun des établissemens à l'usage du riche que nous venons de nommer.

A l'hôpital Saint-Louis, on administre chaque jour une énorme quantité de bains de toutes espèces non-seulement aux malades de l'hôpital, mais à des malades externes pour des maux qui n'empêchent pas un pauvre ouvrier de vaquer à son travail, mais qui, avant qu'on eût ces secours, se convertissaient en maladies graves, en infirmités incurables. L'hôpital de la Charité possède aussi des étuves très-bien disposées. Enfin M. Gauthier, pharmacien, rue Neuve-Saint-Eustache, a fait placer dans la septième salle de l'exposition du Louvre (1823)

système vasculaire ; l'épiderme s'amollit, et la transpiration qui en résulte est tellement considérable, qu'elle suscite des syncopes, des hémoptysies et des cardialgies.

---

un petit appareil de son invention, au moyen duquel un malade peut prendre un bain de vapeur simple sans sortir de son lit. M. Gauthier nous promet aussi un appareil avec lequel on pourra, sans trop d'embarras, prendre des douches chez soi sans se livrer à des mains étrangères.

La découverte de l'efficacité des étuves, des fumigations, des bains de vapeur, est bien loin d'être aussi nouvelle que quelques amis des nouveautés paraissent le croire. Les Égyptiens, les Grecs, les Romains, toute la classe des malades ou des gens bien portans, pour qui la propreté, les soins recherchés, les secours agréables sont un besoin, ont toujours fait usage des bains, des étuves simples et parfumées. Celles-ci n'ont jamais cessé d'être de mode dans tout l'Orient, et il n'y a pas un seul village russe qui n'ait aujourd'hui son étuve humide.

Les médecins polonais et allemands que j'ai eu l'honneur d'avoir pour collaborateurs aux armées actives, m'ont souvent excité à m'employer chaudement auprès des autorités militaires pour obtenir l'établissement d'une étuve russe dans chaque hôpital temporaire. Je ne raconterai pas tous les faits qu'ils m'ont cités pour appuyer leur demande, je craindrais de passer moi-même pour un néophite, pour un aveugle partisan des idées exclusives, des opinions extrêmes en médecine; mais je dois dire,

Viennent ensuite les ventouses, dont le nombre est assez multiplié. Leur application se fait à la tête, au cou, aux extrémités supérieures

---

puisque cela peut être utile aujourd'hui, qu'à Salamanque (Espagne), M. l'ordonnateur en chef du sixième corps d'armée me permit en 1809 de faire établir une étuve dans le grand et bel hôpital de cette ville ; que des maçons, soldats d'artillerie et des ouvriers soldats du génie furent généreusement mis à ma disposition ; que l'étuve fut faite et disponible en deux fois vingt-quatre heures ; que tous les soldats évacués sur cet hôpital furent, à leur arrivée, reçus dans cette étuve, où ils se déchargeaient de leurs vêtemens souvent mouillés, qu'ils accrochaient à des rateliers établis au pourtour de cette étuve, et que le mouvement de cet hôpital, comparé au mouvement des autres hôpitaux de Salamanque, offrit, dès les premiers jours de cet établissement, des avantages évidens sous le rapport de la durée du traitement et de la mortalité.

Autre fait. Dans la même ville de Salamanque, dans la même année 1809, un officier supérieur de la garde, âgé de trente-cinq ans, Allemand de naissance, M. ***, fut couvert d'ulcères syphilitiques. Toutes les ressources diététiques, chirurgicales et pharmaceutiques de l'Espagne furent vainement épuisées pendant plusieurs mois pour guérir ces ulcères, dont quelques-uns avaient cinq à six cents millimètres de circonférence : l'officier supérieur se sentait mourir, comme disent les médecins physiologistes, par *irritation*. Madame la duchesse ....

et inférieures, le long de la colonne vertébrale, et l'effusion a lieu jusqu'à ce qu'il plaise au baigneur d'en arrêter le cours.

C'est de cette manière que la classe vulgaire se traite de douleurs rhumastimales ou arthritiques.

On voit des phthisiques dans le marasme, des

---

parla de cet officier supérieur au médecin principal du sixième corps de la grande armée ; ce médecin fut conduit, à dix heures du soir, en automne, chez le malade. Ce dernier avait les extrémités froides, sa peau touchait les os, mais le cœur était chaud, et la tête était pleine de bon sens.

La chambre à coucher du malade, sans cheminée suivant la mode d'Espagne, fut transformée en étuve allemande au moyen d'un poêle maçonné circonvolutionnairement. M. *** fut mis graduellement au régime analeptique. L'usage du vin de Bordeaux dont il avait l'habitude lui fut rendu ; des frictions mercurielles entre les ulcères des membres abdominaux furent pratiquées par M. ***, chirurgien-major du régiment, avec une adresse, une patience d'autant plus admirables que le malade était fort impatient. Bref, après cinq semaines de traitement, M. l'officier supérieur de la garde, radicalement guéri, a rejoint son régiment. Plusieurs des grands personnages témoins de cette cure vivent encore, quelques-uns sont à Paris. Dans une autre occasion je parlerai des boîtes à fumigations. ESTIENNE.

septuagénaires même, accélérer leur destruction par ce moyen.

L'hôpital civil et militaire de Schelestat est situé presque au centre de la ville; son exposition n'offre pas un extérieur bien conforme à la plus exacte salubrité; cependant l'intérieur n'est pas mal distribué. Son entrée est à l'est; sa forme est un carré long; ses salles sont quadrangulaires et assez bien disposées pour favoriser la ventilation; les fenêtres sont parallèles, vastes, mais donnant en partie sur l'intérieur d'un cloître humide, et de l'autre sur un jardin du côté de l'ouest.

Au reste, c'est un ancien couvent de filles, qui a été réparé de manière à y placer les malades des deux sexes. MM. les officiers de santé de cet hospice n'ont point à se plaindre de la localité sous le rapport des complications des maladies qui sont confiées à leurs soins; mais en cas de siége, il ne serait point assez vaste pour contenir les malades d'une forte garnison. Il existe un local, entre le manége et la porte de Brisac, qui pourrait parfaitement convenir à la construction d'un hôpital militaire, sous les rapports de l'hygiène.

Cet emplacement est presque entièrement occupé par de petits jardins, au bord desquels

passe ce canal des Capucins dont j'ai déjà fait mention, sur lequel ce bâtiment serait à cheval. Son exposition serait au levant, son entrée à l'est; une façade méridionale donnerait sur ces jardins, assez étendus pour servir de promenade aux malades, et pour fournir les substances végétales dont ils auraient besoin pour la consommation journalière. Il serait assez isolé pour recevoir de tous côtés l'influence des courans d'air et de la lumière solaire. Ses caves pourraient être pratiquées sous la courtine du front de la fortification en face du bâtiment.

Les latrines et la buanderie, construites sur le canal, seraient disposées de manière à favoriser l'écoulement de leurs immondices au-delà du rempart dans la rivière de l'Ill. En un mot, cet hôpital serait assez éloigné des autres bâtimens, des égouts, des boucheries, des prisons, et de toutes espèces de fabriques, dont les émanations sont toujours nuisibles.

Avant de terminer cette topographie, je ne puis m'empêcher de faire mention de la manière dont on se chauffe à Schelestat. La plus grande partie des citoyens ont coutume de se servir de poêles, comme dans toute l'Alsace; mais la chaleur de ceux-ci dans leurs appartemens est tellement concentrée, que, pour peu qu'on y

séjourne, on y éprouve une espèce de dyspnée, une gêne dans les mouvemens inspirateurs, qui oblige à en sortir au plus tôt (quand on n'y est pas accoutumé). Beaucoup d'affections catarrhales, lorsqu'on s'est exposé de nouveau à l'air extérieur, n'ont pas une autre origine que les poêles.

HYGIÈNE.

Cantonnemens.

Dans tous les pays, les soldats aiment à loger à la campagne chez les agriculteurs. Les douceurs que le paysan ajoute ordinairement aux fournitures prescrites par les ordonnances du Roi sont agréables et utiles aux gens de guerre ; mais l'avantage de vivre militairement à la campagne n'est pas sans inconvéniens, trop souvent cet avantage est plus que balancé par l'humidité, la malpropreté, l'insalubrité des habitations rurales, qui compromettent la santé, la force des soldats.

C'est donc remplir un de nos devoirs que de faire connaître les moyens d'assainir les habitations rurales, publiés tout récemment par M. le comte Chaptal, dans sa *Chimie appliquée à l'agriculture* (pag. 307-319).

MM. les officiers, MM. les chirurgiens, MM. les aumôniers des régimens cantonnés trouveront, dans l'extrait que nous allons donner de l'excellente instruction du noble pair de

France, l'occasion et les moyens d'être utiles au peuple des campagnes et à l'armée par de sages conseils : nous voulons dire en propageant des vues, des procédés, des moyens de salubrité, bientôt connus de tout le monde, excepté des gens de la campagne, qui sont intéressés à les mettre en pratique.

La perfection des bâtimens ruraux, dit M. le comte Chaptal, consiste à fournir une habitation saine aux hommes et aux animaux de la ferme, et à loger convenablement les produits des récoltes; mais ces deux conditions sont rarement remplies. Ici, les hommes et les animaux sont souvent entassés dans des endroits humides, peu aérés, où ils contractent des maladies sans nombre; là, les récoltes sont sans garantie contre les animaux destructeurs, et le paysan voit dévorer le fruit précieux de ses sueurs sans pouvoir y porter remède.

Pour éviter la perte de temps dans les transports, pour diminuer la fatigue des animaux, l'habitation rurale devrait être placée au centre de la propriété, ce choix de l'emplacement rendrait en même temps la surveillance plus facile. Les bâtimens de la ferme devraient occuper la partie du sol la plus saine, celle dont le terrain est le moins précieux, où les eaux pluviales ne

sont pas stagnantes, et où l'on trouve de la bonne eau pour fournir aux boissons et aux autres usages domestiques.

Il est souvent bien difficile de réunir tous ces avantages; mais il en est un auquel on doit sacrifier tous les autres, c'est la salubrité.

Une habitation rurale établie sur un sol constamment humide, ou dans un lieu bas dominé de tous côtés par des hauteurs, est toujours malsaine; les exhalaisons qui se forment deviennent stagnantes, et l'habitant est continuellement plongé dans une atmosphère humide, qui se charge et se corrompt par les émanations animales et par celles que fournissent toutes les substances qui pourrissent dans le voisinage d'un domaine.

La plupart des maladies qui affligent les habitans des campagnes proviennent de l'humidité de leurs habitations.

Lorsque les localités ne permettent pas d'établir les bâtimens sur un terrain sec et bien aéré, il faut au moins corriger le vice de la position par des précautions et des dispositions qui atténuent le mal. On y parviendra en bâtissant sur des caves la partie de l'édifice destinée à loger les hommes, et en pratiquant d'assez grandes ouvertures dans les habitations, pour que l'air se renouvelle et circule librement.

Ces précautions fondamentales et de premier établissement ne suffisent pas ; il en est de tous les jours, de chaque instant, qui sont indispensables pour entretenir la salubrité : il faut donner de l'écoulement aux eaux stagnantes, pratiquer des fossés pour dessécher le sol, et transporter loin de l'habitation toutes les matières susceptibles de putréfaction.

L'humidité constante qui règne dans une habitation est un fléau pour la santé et un agent destructeur de tous les objets qui sont employés dans un ménage, tels que les vivres, les vêtemens, etc. Cette cause suffit souvent pour ruiner une famille.

Lorsqu'on est assez malheureux pour être condamné à habiter des lieux aussi malsains, il faut au moins employer des moyens qui puissent tempérer les mauvais effets de l'humidité. Indépendamment de ceux dont nous venons de parler, on doit n'établir sa demeure de jour et de nuit que dans les endroits où l'on fait constamment du feu ; il serait même avantageux de brûler de temps en temps un peu de paille dans le milieu des pièces qu'on habite, pour en purifier et renouveler l'air.

La plus grande propreté doit être observée dans l'intérieur de ces habitations ; on n'y laissera aucun objet qui soit susceptible de se dé-

composer ; on frottera avec soin de temps en temps les murs, les planchers et les meubles, pour enlever l'humidité dont ils s'imprègnent si aisément : avec ces précautions, on peut rendre l'habitation moins malsaine.

La demeure des animaux se vicie encore plus aisément que celle des hommes, parce que presque nulle part on ne calcule l'espace et l'étendue de terrrain qu'il faut leur donner pour que la respiration y soit libre, et que la chaleur qu'ils produisent ne soit pas trop élevée. Dans la plupart des campagnes, on les entasse dans des grottes peu aérées, où l'urine et les excrémens pourrissent toute l'année, où il se forme une atmosphère humide et brûlante; on n'extrait les animaux de ces cloaques infects, surtout pendant l'hiver, que pour les conduire à l'abreuvoir. Est-il étonnant qu'en employant si peu de soins la mortalité des animaux soit aussi considérable dans nos campagnes ?

Les bêtes à laine ne craignent point le froid, il suffit de les abriter sous des hangars pendant l'hiver. Dans des pays aussi froids et plus humides que la France, on les fait parquer presque toute l'année.

Comme les bestiaux font la richesse principale d'un domaine, il convient de soigner leurs habitations ; les nombreuses maladies qu'ils

éprouvent, sur-tout celles qui sont contagieuses et qui trop souvent dépeuplent un domaine, proviennent ordinairement du peu de soins qu'on apporte à entretenir les étables et les bergeries dans un état de propreté convenable. Les émanations qui s'élèvent de toutes les parties du corps de ces animaux se mêlent aux exhalaisons putrides que produit la décomposition de leurs excrémens, et il en résulte une putréfaction qui vicie l'air et fournit le germe de plusieurs maladies.

On pourrait prévenir ces causes de contagion en purifiant de temps en temps l'air infect des étables et des bergeries par des procédés simples, déjà avantageusement employés pour assainir les prisons et les hôpitaux.

Ces procédés se réduisent à ce qui suit :

Pour que l'habitation des animaux soit saine, il faut d'abord qu'elle soit spacieuse, afin que la respiration y soit libre et que les bêtes puissent y prendre toutes les positions possibles. Il faut qu'elle soit bien aérée, pour que l'air y circule et se renouvelle facilement; on doit donc y pratiquer des ouvertures qui se correspondent, afin qu'il puisse s'établir des courans qui en renouvellent l'air respirable, portent au dehors les exhalaisons animales, et celles qui se dévelop-

pent par la fermentation des urines, des fumiers, des litières, etc.

Pour assainir les habitations des bestiaux, il importe beaucoup d'en paver le sol, en observant de donner une légère pente qui permette l'écoulement des urines dans un réservoir, et d'élever le pavé un peu au-dessus du sol extérieur.

Il convient de frotter de temps en temps les crèches avec une faible lessive de cendre et de passer, chaque année, une couche de lait de chaux sur les murs.

Lorsqu'on ne veut pas paver le sol des bergeries et des écuries, il faut enlever au moins plusieurs fois dans l'année la couche de terre qui a été imbibée d'urine, pour la porter dans les champs et la remplacer par des gravois, des terres de salpêtrier ou autres matières sèches et poreuses.

Il ne faut pas laisser croupir trop long-temps dans leurs habitations les animaux qui sont accoutumés à paître dans les champs; l'ennui les dévore, et l'air se corrompt par un séjour trop prolongé dans ces demeures.

Il est peu de jours dans l'année qui ne permettent de les faire sortir pendant quelques heures, sur-tout si l'on considère que les froids les plus rigoureux ne nuisent point à leur santé.

Du moment que ces animaux ont évacué la bergerie, il faut en ouvrir soigneusement les portes et les fenêtres pour en renouveler l'air.

Il est des pays où l'on ne connaît pas l'usage des litières de paille, il en est d'autres où on laisse pourrir cette litière jusqu'à ce qu'elle soit presque complétement décomposée : ces deux méthodes sont vicieuses et concourent également à l'insalubrité des bergeries. La litière doit être renouvelée au moins tous les mois, et dès qu'elle est salie à sa surface, il faut la recouvrir d'une couche fraîche jusqu'à ce qu'on l'enlève en entier. Dans les bergeries où l'on n'emploie pas de litière, il faudrait nettoyer le sol presque tous les jours, pour éviter la malpropreté et l'infection.

Un autre usage non moins pernicieux, c'est celui d'amonceler les fumiers dans un coin de la bergerie ou des écuries, au lieu de les porter au dehors. Par cet usage, on peut obvier, jusqu'à un certain point, à la malpropreté locale ; mais on ne corrige pas l'infection, qui est aussi funeste.

Il arrive souvent que, faute de soins, il s'établit et se développe des maladies contagieuses dans les bergeries et dans les écuries : le premier remède qu'on doit apporter à ces maux inhérens à la localité, c'est celui d'enlever tous les

animaux pour les placer ailleurs, et de séparer les malades de ceux qui ne sont pas attaqués, afin de les traiter séparément.

Il ne s'agit plus alors que d'assainir l'habitation, on y procède de la manière suivante :

Après avoir enlevé la litière, on lave le pavé et à défaut on creuse le sol, pour en extraire tout ce qui a pu être pénétré par les miasmes ou l'urine des animaux ; ensuite on fait brûler du soufre à plusieurs reprises dans toutes les parties de l'enceinte, de manière que les vapeurs pénètrent dans tous les coins et y séjournent ; après cela, on blanchit les murs et les plafonds à plusieurs couches avec du lait de chaux, et au bout de quelques jours, les animaux peuvent être rétablis sans crainte dans cette demeure.

Au lieu des fumigations sulfureuses, on peut employer celle du chlore (acide muriatique oxigéné), comme plus énergique : à cet effet, dans une terrine qui puisse résister au feu, on met deux onces d'oxide de manganèse bien pulvérisé, sur lequel on verse dix onces d'acide muriatique concentré au degré du commerce ; cette terrine se place alors sur un réchaud, dans lequel on entretient quelques charbons ardens ; il ne tarde pas à se former des vapeurs d'un jaune verdâtre à la surface du mélange : ces vapeurs, très-piquantes et presque suffocantes, se

répandent dans toute l'enceinte et détruisent les miasmes. Pour mieux assurer l'effet, on peut disposer plusieurs réchauds dans la même enceinte, et établir ainsi plusieurs foyers de désinfection.

Avant de procéder aux fumigations, on doit fermer avec soin les portes et les fenêtres, pour que les vapeurs restent dans l'intérieur et agissent plus efficacement. Les personnes qui servent les réchauds doivent se retirer, pour aller respirer le grand air, dès que les vapeurs commencent à porter de la gêne dans leur respiration.

Souvent les animaux croupissent entassés dans des lieux bas, peu éclairés et mal aérés : ici, l'humidité et les exhalaisons animales contribuent à vicier l'air et à rendre la demeure malsaine. On peut remédier à ces inconvéniens, 1°. en plaçant dans des terrines un peu élevées au-dessus du sol quelques pierres de chaux, qui ne tardent pas à se diviser et à effleurir, et qui absorbent l'humidité et l'acide carbonique produits par les animaux : cette chaux ainsi éteinte à l'air peut ensuite servir à blanchir les murs et à d'autres usages; 2°. en produisant une flamme très-vive par la combustion de la paille, ou d'un bois mince et très-sec, et ayant la précaution d'enlever le résidu du foyer dès

que la combustion est terminée : par ce dernier moyen on renouvelle tout l'air intérieur.

Telles sont les méthodes éprouvées, les soins recommandés, les bons conseils donnés par l'un des savans de la France qui savent le mieux servir l'agriculture, l'industrie et le commerce en joignant toujours l'exemple au précepte.

Contagion.

Les bons mémoires, les bons discours, les bonnes doctrines, les bonnes maximes, peuvent faire du bien; mais les bons exemples sont bien plus éloquens. Il y a vingt-cinq ans, le médecin en chef de l'armée française en Egypte s'inocula publiquement la peste, pour montrer la puissance prophylactique du courage, et pour rassurer les soldats contre la contagion, qu'ils semblaient redouter plus que l'artillerie des Anglais et des Osmanlis réunis (1). M. le docteur Guyon, chirurgien-major du premier bataillon de la Martinique, vient de faire la même expérience avec la fièvre jaune, mais avec des circonstances qui paraissent avoir porté le courage et le dévouement de l'officier de santé militaire jusqu'à leurs dernières limites.

---

(1) Desgenettes, *Hist. méd. de l'armée d'Orient*, P. I., p. 88.

Les faits que nous allons rapporter, sont tellement extraordinaires, qu'il convient d'abord d'établir leur réalité. Ces faits sont attestés dans des procès-verbaux signés des médecins, des chirurgiens, des pharmaciens, des officiers et employés de marine, qui tous sont témoins oculaires. Ces procès-verbaux, légalisés par M. le lieutenant-général Donzelot, gouverneur de la Martinique, sont imprimés dans un *Mémoire sur la non contagion de la fièvre jaune*, envoyé tout récemment en France à M. de Fermont, et publié, à Saint-Pierre, par M. Lefort, premier médecin en chef de la marine à la Martinique. Voici maintenant les faits :

Le 28 juin 1822, M. Guyon a pris, dans la grande salle de l'hôpital du Fort-Royal, la chemise d'un soldat atteint de la fièvre jaune, s'en est revêtu sur-le-champ, quoiqu'elle fût encore imbibée de la sueur du malade, et a été ensuite inoculé aux deux bras avec la matière jaunâtre attirée par les vésicatoires. L'appareil et la chemise ont été gardées pendant vingt-quatre heures.

Le 30 juin, au matin, M. Guyon a bu environ un petit verre d'environ deux onces de la matière noire vomie par le sieur d'Aurbrucq, commis de marine, et après s'être frictionné les

deux bras avec cette même matière, il a été une seconde fois inoculé.

Ce commis de marine étant mort le 1er. juillet, au cinquième jour de sa maladie, M. Guyon a revêtu sa chemise et s'est couché dans le lit du défunt. Ce jour-là même, il venait de recevoir la première partie du rapport présenté à S. Exc. le Ministre de l'intérieur par la commission médicale envoyée à Barcelone.

Lorsque M. Guyon se fut couché dans le lit du jeune homme qui venait d'expirer, il proposa aux personnes présentes de leur lire le rapport où l'on s'efforce de prouver que la fièvre jaune est contagieuse. Il le lut en effet, et n'en eut pas plutôt achevé la lecture qu'il s'endormit.

Enfin le malade qui avait servi à la première expérience ayant succombé le 2 juillet, l'ouverture de son corps a été faite par M. Guyon. L'estomac contenait une assez grande quantité de matière noire sanguinolente, et sa membrane interne était rouge et enflammée. M. Guyon s'est fait de nouveau inoculer aux deux bras avec cette matière, et les piqûres ont été recouvertes par la surface altérée de morceaux pris dans les parois de l'estomac. Il a gardé cet appareil pendant vingt-quatre heures.

Réflexions.

Si toutes ces expériences ne prouvent pas incontestablement que la peste et la fièvre jaune ne sont pas contagieuses pour des êtres moins courageux que MM. Desgenettes et Guyon, elles prouvent du moins que la force de l'âme, que l'amour de l'humanité, que l'enthousiasme du devoir, sont des antitoxiques qui valent bien les amulettes, les talismans des premiers temps de la médecine, et que ces antitoxiques moraux défendent assez bien la partie matérielle de l'homme contre la contagion de la fièvre jaune et de la peste.

Vivres.

La nécessité des vivres est aussi généralement reconnue que l'utilité des organes contenus dans la bouche est aujourd'hui prouvée, démontrée physiologiquement.

On a remarqué depuis Végèce (1) qu'une nourriture meilleure et plus abondante en temps de guerre aidait les militaires à soutenir les fatigues et à braver les dangers de leur profession. Il a été reconnu aussi que les distributions de vin dans les villes assiégées avaient la vertu de

(1) *Sæpius penuria quam pugna consumit exercitum, et ferro sævior fames est.*

faire résister plus long-temps les garnisons aux effets débilitans, malfaisans de l'encombrement, aux maux résultant du repos forcé, de l'ennui, de la crainte, de la tristesse.....; et les lois militaires ont consacré l'usage de l'eau-de-vie au bivouac et au moment du combat, pour soutenir la force, pour exciter le courage, pour augmenter la confiance du soldat.

L'histoire médicale de l'armée d'Orient fait foi qu'avant l'invasion de la peste qui affligea cette mémorable armée, les troupes, bien soignées, bien nourries, bien avisées sous le rapport de leur conservation, ne comptaient qu'un malade sur cent vingt-cinq hommes (1). Le tableau des maladies traitées en 1808, aux camps de Liegnitz et de Glogau (pag. 279); la table synoptique des maladies traitées, en 1822, à l'hôpital civil et militaire de Bagnoles (2), montrent également, durant la guerre et pendant la paix, le peu de fondement des reproches faits à la médecine militaire, et par conséquent l'utilité de fermer l'oreille aux vaines déclamations contre la doctrine médicale généralement adoptée.

---

(1) Desgenettes, *Hist. méd. de l'armée d'Orient*, P. I., p. 11.

(2) *Mémoires de médecine militaire*, vol. XIII, p. 270 *bis*.

THÉRAPEUTIQUE.

OBSERVATION

D'UNE ENTÉRITE CHRONIQUE COMPLIQUÉE D'INFLAMMATION CHRONIQUE DU COEUR, DU PÉRICARDE ET DES POUMONS.

PAR M. LE DOCTEUR BARTOLI,

Médecin de l'hôpital militaire de Thionville.

LE nommé Guillerminet, âgé de vingt-quatre ans, d'une taille au-dessus de la moyenne et d'une constitution assez faible, grenadier à la soixante-dixième légion (Saône-et-Loire), est entré à l'hôpital militaire de Thionville le 10 octobre 1820, se plaignant de douleurs vives qu'il rapportait à la région épigastrique et au bas-ventre avec diarrhée. La langue était presque dans son état naturel, la respiration assez facile, le pouls petit et fréquent, et la chaleur de la peau un peu plus forte qu'à l'ordinaire. Le 11, M. le docteur Beer, chargé par intérim du service médical, lui fit les prescriptions suivantes :

Tisane pectorale gommeuse, potion pectorale miellée, seize sangsues à la région épigastrique; soupe, pruneaux matin et soir.

Le 12, bien peu de soulagement dans les douleurs : tisane pectorale gommeuse, potion gommeuse miellée, deux lavemens gommeux; soupe, pruneaux matin et soir.

Le 13, même état : mêmes prescriptions, et nouvelle application de six sangsues à l'épigastre; soupe, riz au lait matin et soir.

Le 14, point de changement : mêmes prescriptions, lavement gommeux.

Le 15, le malade se trouvait beaucoup mieux, les douleurs étaient diminuées, les déjections alvines moins fréquentes; il témoigna avoir de l'appétit : continuation des mêmes médicamens; quart riz au lait matin et soir.

Le 16, même état, mêmes prescriptions.

Le 17, le malade souffrait encore un peu, et la langue étant enduite d'une couche jaunâtre, il lui fut prescrit, avec les autres médicamens, deux pilules mercurielles et une pommade de mercure doux, pour faire des embrocations sur le bas-ventre : lavement; quart riz au lait matin et soir.

Les 18 et 19, continuation des mêmes médicamens et alimens.

Le 20, les douleurs devinrent plus intenses;

le malade ayant pris du dégoût pour les boissons gommeuses, on lui prescrivit : tisane pectorale miellée, potion pectorale miellée, fomentations émollientes sur l'abdomen, deux lavemens émolliens douze sangsues à l'épigastre ; soupe, pruneaux matin et soir.

Le 21, même état : tisane pectorale miellée, potion pectorale miellée, deux lavemens émolliens.

Le 22, même position : tisane pectorale, potion pectorale miellée, quinze grains d'ipécacuanha, deux lavemens ; diète, pruneaux matin et soir.

Le 23, le malade souffrait moins : tisane pectorale gommeuse, potion pectorale miellée, lavement, soupe : un œuf matin et soir.

24, point de changement : mêmes prescriptions que la veille.

25, même état : eau de riz gommée, potion pectorale gommeuse miellée, soupe, un œuf matin et soir.

26, continuation des mêmes médicamens : quart riz au lait matin et soir.

Le 27, ayant repris le service, je fus frappé de l'aspect de ce malade, qui, sans avoir beaucoup maigri, avait la figure toute décomposée, les lèvres bleuâtres et se tenait très-courbé en avant. La langue était blanchâtre, le

pouls très fréquent et très-petit, la peau à peine tiède ; il se plaignait toujours de vives douleurs qu'il rapportait à l'épigastre et au bas-ventre, et était tourmenté par des déjections alvines très-fréquentes. Je ne doutai pas un instant d'une lésion organique des intestins et de la terminaison funeste qui s'ensuit ordinairement. Eau gommeuse, lavement gommeux anodin, potion anodine, trente gouttes de laudanum liquide, six sangsues à l'anus, fomentations émollientes : diète matin et soir.

28, le malade était à-peu-près dans la même position : eau gommeuse, potion anodine, lavement gommeux anodin, fomentations émollientes; soupe le matin, diète le soir.

29, le malade était très-souffrant; sa figure de plus en plus décomposée, violette; le pouls très-petit et très-fréquent; la peau presque froide: mêmes prescriptions que la veille, six sangsues à l'anus : diète matin et soir.

30, le malade se tenait extrêmement courbé, et plié pour ainsi dire en deux, souffrant toujours des douleurs très-vives à l'épigastre et au bas-ventre; le pouls presque imperceptible; la respiration très-gênée; toute la superficie du corps froide; se plaignant particulièrement de froid aux pieds. Il répondit à toutes les questions que je lui adressai. Eau gommeuse, potion ano-

dine, frictions sèches sur tout le corps pour activer la circulation, qui était pour ainsi dire suspendue. Mort à onze heures du matin, ayant conservé toute sa connaissance jusqu'au dernier moment.

Voulant constater par l'autopsie cadavérique l'existence de la lésion organique des intestins, et démontrer aux élèves de l'hôpital militaire les changemens qui surviennent à ces viscères dans les inflammations chroniques, je procédai à l'autopsie cadavérique, assisté de MM. Josse, chirurgien aide-major; Lafranque et Michel, sous-aides, tous très-attentifs et très-studieux.

AUTOPSIE CADAVÉRIQUE.

Extérieur du corps. Peau assez blanche, ferme et douce; le tissu cellulaire un peu emphysémateux; les muscles assez fermes, et l'ensemble du corps assez gras.

Abdomen. Epanchement séreux peu considérable; l'estomac très-distendu, contenant plus de deux pintes de liquide qui n'offrait rien de remarquable; la membrane muqueuse, à laquelle adhéraient beaucoup de mucosités, paraissait saine; les intestins grêles étaient très-rétrécis et épais dans plusieurs endroits, offrant plusieurs rides, et presque vides; la membrane muqueuse rougeâtre dans beaucoup d'endroits

et brunâtre dans plusieurs autres; les glandes mésentériques très-développées et endurcies; la rate, très-volumineuse, paraissait saine; le foie, le pancréas et les reins dans leur état naturel.

Thorax. La cavité du péricarde contenait plus d'une pinte et demie d'un liquide purulo-sanguinolent, et la membrane était très-inégale, très-épaissie et presque cartilagineuse. Le cœur présentait un aspect tout-à-fait extraordinaire et très-curieux : il était d'une couleur rouge pâle, toute sa texture extérieure présentait l'aspect d'un véritable ulcère de mauvais caractère; un nombre considérable d'aspérités et de prolongemens en languettes charnues l'environnaient entièrement, et avaient changé en grande partie sa forme ordinaire (1). Il existait dans les deux oreillettes deux paquets d'hydatides *platiformes*, molles, et coupées tout autour d'une manière inégale. Les deux ventricules, très-rétrécis, n'offraient rien de remarquable.

Les poumons, hépatisés, rouges, contenaient quelques tubercules; la partie supérieure du lobe droit était adhérente à la plèvre costale; le lobe gauche était fortement adhérent au péricarde par son bord inférieur, dans l'intérieur desquels il y

(1) On conserve dans un bocal, à la pharmacie, cette pièce vraiment curieuse.

avait deux gros tubercules blancs. Les vaisseaux capillaires sanguins de la plèvre étaient assez injectés.

Cou. Rien de particulier dans l'œsophage ni dans la tranchée-artère.

Tête. La figure décomposée, bleuâtre, ainsi que les lèvres. Dans l'intérieur de la bouche, rien de remarquable. On a trouvé dans le sinus supérieur de la cavité du crâne une espèce d'hydatide de la largeur du doigt index, deux fois de la grosseur d'une plume; trois ou quatre onces de sérosité étaient épanchées entre les méninges. Le cerveau et le cervelet, bien consistans, n'offraient rien de particulier.

L'autopsie cadavérique nous a démontré l'existence positive d'une inflammation chronique du cœur et de tous les autres organes contenus dans la cavité thoracique; cependant le malade ne s'est jamais plaint d'aucune douleur dans cette région, et l'état de la respiration et de la circulation était tel, qu'il était impossible de pouvoir présumer et de se faire la moindre idée d'une lésion aussi grave et aussi profonde de ces organes, bien certainement les plus importans de la vie organique.

A Boulogne-sur-Mer, en 1805, j'eus occasion d'observer un cas à-peu-près semblable d'une ulcération profonde occupant toutes les parois

externes du cœur, avec épanchement dans la cavité du péricarde d'environ deux pintes d'un liquide noirâtre, ressemblant au dépôt qui se voit quelquefois dans les vases contenant de l'huile. La membrane du péricarde était aussi très-inégale, très-épaisse et ossifiée dans plusieurs points. Chez cet individu, j'avais observé tous les symptômes d'un asthme humide; le malade toussait et expectorait beaucoup; il avait une très-grande difficulté pour respirer, et était contraint de se tenir sur son séant. Pendant la nuit, il souffrait davantage; il n'éprouvait quelque soulagement qu'en ouvrant les croisées; mais, chose très-remarquable, il ne se plaignait jamais d'aucune espèce de douleur à la région thoracique; le pouls était indéfinissable par la variété et l'irrégularité sans nombre de ses pulsations. Après avoir souffert pendant plusieurs mois, il mourut en état de consomption.

Voilà donc deux faits bien positifs d'ulcération profonde et sans doute bien lente du cœur, sans que les malades se soient plaints d'aucune sensation douloureuse, et qu'ils aient éprouvé des lipothymies, que l'on a toujours regardées comme concomitantes de toutes les affections de cet organe. La sensibilité des muscles et enveloppes du cœur serait-elle moindre que dans les autres organes? Un tel phénomène

met le praticien dans l'impossibilité de pouvoir signaler l'existence d'une lésion aussi grave et essentiellement mortelle.

Il serait à désirer qu'un grand nombre d'observations pathologiques pussent répandre quelque lumière sur des faits aussi importans. La science est bien peu avancée sur un objet aussi majeur, et il serait digne des plus grands praticiens d'entreprendre de nous éclairer, et de déterminer par des autopsies bien nombreuses les signes qui pourront annoncer au médecin qu'il a à combattre une maladie essentiellement incurable et funeste.

RÉFLEXIONS DU RÉDACTEUR.

La science des signes des maladies du cœur et de la poitrine, sur laquelle l'honorable auteur des observations que l'on vient de lire appelle l'attention des grands praticiens, n'est peut-être pas aussi peu avancée qu'il paraît le croire. N'a-t-on pas découvert de nouveaux moyens d'exploration des maladies du cœur (1)?

---

(1) Quand on presse, dit Bichat, inventeur de la méthode d'exploration des maladies de la poitrine par la *pression abdominale;* quand on presse, dit ce célèbre physiologiste, l'épigastre de bas en haut, les malades sont livres aux mêmes angoisses qu'ils éprouvent lors-

Guillaume Abington rapporte le cas effrayant d'un coup d'épée qui traversa d'outre en outre le cœur et les poumons sans que la mort sur-

---

qu'ils se mettent dans une position horizontale ; l'étouffement augmente même suivant le degré de pression que l'on exerce ; les contractions du cœur deviennent plus fortes ; la lividité des lèvres et des autres parties de la face devient aussi plus considérable.

La précision de la *percussion* étant reconnue, dit un praticien physiologiste non moins célèbre (Corvisart, l. c., p. 390), on peut s'étonner que les résultats toujours satisfaisans de la percussion aient été mis en parallèle avec un moyen aussi infidèle que la *pression abdominale.*

Si les effets annoncés par Bichat étaient certains et constans dans les cas d'anévrysme du cœur, la pression abdominale serait d'une utilité réelle ; mais l'observation impartiale ne donne point les mêmes résultats.

Cette manœuvre, loin de causer une anxiété plus grande, une exaspération de tous les symptômes, est, pour plusieurs malades, un moyen assuré de se procurer un soulagement qui dure autant que la pression abdominale elle-même. Cette assertion est si directement opposée à celle de l'auteur du *Mémoire sur la pression abdominale*, qu'il n'est pas inutile de m'appuyer ici de l'autorité de Morgagni, qui, dans sa vingt-septième lettre, numéro 13, cite deux cas d'anévrysme du cœur reconnus après la mort sur des sujets qui, pendant leur vie, se soulageaient en exerçant ou faisant exercer une forte pression, soit sur l'abdomen, soit sur la poitrine elle-même.

La percussion, disent quelques praticiens, est un

vînt instantanément, ni que le blessé éprouvât des accidens bien graves (1). Le célèbre Kurt Sprengel (2) fait voir qu'on a eu tort de croire,

---

moyen d'exploration des maladies de la poitrine tout aussi infidèle que la pression abdominale, puisque cette percussion rend un son semblable dans des cas différens, un son différent dans des cas semblables, et ne rend aucun son dans plusieurs circonstances, notamment lorsque la poitrine est œdématiée à l'extérieur et pleine de graisse, de pus, de sérosité, etc., à l'intérieur.

« Le thorax, dit M. Landré-Beauvais dans sa *Séméiotique*, ou *Traité des signes des maladies* (pag. 449), rend un son qui varie selon la partie frappée, la conformation du sujet, son embonpoint ou sa maigreur. Des adhérences contractées entre les plèvres costales et pulmonaires, altèrent encore plus le son que détermine la percussion, et le rendent semblable à celui que l'on trouve dans les maladies. Il faut faire une grande attention à cette cause de son contre nature qui se rencontre très-souvent, sur-tout quand l'individu a éprouvé des inflammations de poitrine, afin de ne pas se laisser induire en erreur. Il faut aussi avertir que si la percussion fournit des signes utiles, elle fatigue souvent beaucoup les malades, sur-tout dans les maladies aiguës, et qu'elle ne doit être employée qu'avec

(1) *Medical records and researches, selected from the papers of a private medical association*, p. 30, in-8°. London 1798.

(2) *Hist. de la médecine*, trad. par A.-J.-L. Jourdan, t. III, pag. 141.

avec Galien, que le cœur ne saurait jamais s'enflammer ni suppurer sans que le malade périsse subitement. Marcellus Donatus et Schenk (1) rapportent des observations sur les ulcères et autres maladies locales du cœur qui

---

une grande prudence, et lorsque les autres signes ne suffisent pas pour établir le diagnostic et le traitement de la maladie.

» Il est certains individus très-maigres, ajoute M. le doyen de la Faculté (l. c., p. 450), qui ont le pouls petit et faible, dont le cœur est naturellement d'un petit volume, chez lesquels la présence de cet organe semble n'apporter aucun changement dans le son qu'on obtient en percutant la partie qu'il occupe; il en est d'autres, au contraire, d'un tempérament disposé à l'empâtement, dont la poitrine est toute recouverte d'une espèce d'embonpoint très-considérable, ou qui ont le cœur environné de graisse, d'autres enfin qui ont cet organe volumineux: les sanguins, par exemple, chez lesquels la percussion dans cet endroit ne produit presque aucun son. Certaines maladies, soit qu'elles appartiennent à la poitrine, soit qu'elles lui soient étrangères, modifient aussi et très-notablement le son obtenu dans la région où le cœur est placé. Chez les phthisiques et chez tous ceux qui sont atteints de fièvres lentes essentielles ou d'autres affections qui amènent le marasme, la percussion donne lieu à un son presque aussi clair que si le cœur n'y existait pas. »

(1) *Histoire de la médecine*, trad. par A.-J.-L. Jourdan, t. III, pag. 141.

ont duré pendant long-temps sans compromettre la vie. Forestus prouve aussi, d'après sa propre expérience, et contre les galénistes, que le cœur peut s'enflammer et suppurer sans que la mort survienne instantanément (1).

Fernel rapporte que sur le cadavre d'un homme qui avait dépéri lentement, on trouva trois ulcères sordides et profondément excavés dans la substance du cœur : on pouvait, dit-il, juger que leur formation était ancienne.

D'après le rapport de Marchettis, un homme dépérissant depuis long-temps mourut subitement. On trouva, en ouvrant son corps, un grand ulcère qui avait rongé non-seulement la membrane capsulaire du cœur, mais encore une grande portion de la substance de ce viscère; l'ulcération, ayant enfin pénétré dans le ventricule gauche, avait causé la mort.

Morgagni, dit Corvisart (2), auquel nous empruntons ces deux observations, a consigné dans son ouvrage une observation toute semblable à cette dernière.

Fanton vit un homme blessé au cœur ne mourir que le vingt-troisième jour, quoique

---

(1) *Hist. de la médecine*, trad. par A.-J.-L. Jourdan, t. III, pag. 141.

(2) *Essai sur les maladies du cœur*, p. 266. Paris, 1818.

le ventricule gauche eût été percé, dit-il, et les fibres internes rongées et détruites. Ce fait, dit Corvisart (1), qui, d'abord paraît très-étonnant, ne l'est pourtant que jusqu'à un certain point, puisqu'il est plus que probable que chez cet individu la perforation des parois n'avait pas été complète; que d'ailleurs on peut s'assurer, en consultant un assez grand nombre d'observations de ce genre, réunies par Senac et Morgagni, que les blessures du cœur, celles même qui le traversent de part en part, ne donnent pas toujours une mort instantanée et, bien plus, qu'elles ne sont pas mortelles dans tous les cas indistinctement.

Le même Corvisart rapporte des observations qui sembleraient prouver que la nature toute seule est plus puissante que la succion et les émissions sanguines, pour prolonger la vie, malgré la lésion des organes de la respiration et de la circulation. Voici quelques-unes de ces observations :

Première observation.

« Un décrotteur (2) âgé de soixante-sept ans, d'un tempérament sanguin, était depuis trente

(1) L. c., p. 272.
(2) L. c., p. 247.

ans sujet à une dyspnée qui le fatiguait beaucoup; il avait été souvent affecté de rhumes, mais jamais il n'avait ressenti de palpitations de cœur.

» Le 24 avril 1803, ayant éprouvé plus de gêne dans la respiration, il sentit une douleur assez faible dans la partie moyenne et intérieure du côté gauche de la poitrine; deux jours après, il cracha du sang, et le 29, cinquième jour de la maladie, il fut admis à l'hôpital de clinique interne. Alors il avait un peu de mal à la tête, la figure était animée, l'œil brillant, la langue blanchâtre, la respiration un peu gênée, la poitrine vaguement douloureuse; il n'éprouvait point de palpitation; le pouls était faible, irrégulier, intermittent, inégal sur les deux bras. Le lendemain, la respiration était plus difficile, bruyante, râleuse; il sentait beaucoup plus de douleur dans la poitrine; il y avait du délire, accompagné d'une grande loquacité. Dans la matinée de ce jour, il se leva de nouveau à midi, il se recoucha, et expira inopinément le septième jour de la maladie.

» A l'ouverture du cadavre, la figure était inégalement livide et violette, les veines sous-cutanées étaient gorgées de sang.

» Le cerveau était en bon état.

» Le poumon droit, par-tout adhérent à la plèvre, était flasque, très-extensible, infiltré.

» Le poumon gauche était recouvert dans une grande partie de son étendue, sur-tout près du péricarde, d'une couche pseudo-membraneuse, de plusieurs lignes d'épaisseur. La plèvre costale de ce côté paraissait aussi avoir été le siége d'une inflammation.

» La cavité du péricarde contenait environ une livre de liquide purulent, floconneux. Sa face interne était enduite d'une fausse membrane dont la superficie était mamelonnée.

» Le cœur, de volume naturel, était mou et flasque. Les parois charnues des ventricules et des oreillettes étaient pâles, jaunâtres; on aurait dit qu'une substance grasse était déposée entre les fibres charnues, qui paraissaient écartées les unes des autres. On voyait à la surface de ces parois blanchâtres, ainsi que dans l'intérieur même de leur substance charnue, un réseau vasculaire bien développé et très-apparent. En passant légèrement entre les doigts la substance charnue, on la réduisait facilement en une espèce de bouillie dont la couleur était pâle et terne.

» Toutes les cavités du cœur contenaient des concrétions polypiformes qui se continuaient dans la cavité même des gros vaisseaux.

» Les viscères renfermés dans la cavité abdominale étaient sains. »

Deuxième observation.

Dans un mémoire inséré parmi ceux de l'Académie de Berlin, Meckel raconte les faits suivans (1) :

« Un vieillard âgé de soixante-quatre ans, assez robuste d'ailleurs, mais qui avait pendant sa vie fait un grand abus du vin, se plaignit d'angoisses quelques jours avant sa mort, qui survint sans être annoncée par aucun autre symptôme.

» A l'ouverture, on trouva la péricarde rempli de deux livres de pus blanc, et le cœur tout entier, ainsi que les oreillettes, couverts d'une croûte purulente et tenace de deux lignes d'épaisseur ; sous cette croûte, la surface du cœur était corrodée et enflammée. Cet organe était par-tout environné d'une graisse que l'inflammation rendait rouge ; il était pâle dans sa substance musculeuse, mais toutes ses cavités étaient remplies de sang coagulé, excepté le ventricule gauche, qui ne contenait qu'une petite concrétion polypeuse et blanche. »

Troisième observation.

Le même Meckel, dans l'ouvrage cité, rapporte qu'un jeune homme robuste, âgé de vingt-

(1) Corvisart. L. c., p. 251.

deux ans, sentait des douleurs aiguës dans la région du cœur, et des angoisses qui ne lui permettaient pas de vaquer à ses travaux accoutumés. La fièvre survint, accompagnée d'un pouls dur et fréquent, les saignées réitérées n'apportèrent aucun soulagement à son mal, qui avait quinze jours de date quand le malade entra à l'hôpital, où il ne vint que lorsque la violence des douleurs l'y contraignit ; elles parurent peu après se relâcher un peu, mais les angoisses ne tardèrent pas à se renouveler, et furent toujours en croissant jusqu'à sa mort, arrivée le sixième jour après son entrée à l'hôpital et le vingtième de sa maladie : il mourut en se plaignant continuellement de douleurs poignantes à la région du cœur.

Les viscères abdominaux étaient, à l'ouverture, parfaitement sains. Les poumons étaient gorgés de sang. Le péricarde, enflammé, renfermait un pus jaune, épais, qui avait causé une légère adhérence de cette membrane au cœur. La surface de cet organe était enveloppée d'une croûte lymphatique épaisse, qu'on avait peine à en détacher. Après avoir ôté le pus, la surface du cœur parut rouge, rongée, dépouillée de sa tunique extérieure, et dans le même état que la peau, lorsque l'inflammation ou la suppuration en ont enlevé l'épiderme. Outre ce pus épais,

il n'y avait point d'autre liquide semblable à la liqueur naturelle du péricarde. On enleva avec circonspection la croûte de matière qui entourait le cœur, pour mettre ses fibres à découvert; mais on les trouva encore couvertes d'une graisse abondante, sous laquelle elles étaient cachées. La surface de ce viscère était inégale; les vaisseaux, enflammés et comme enduits de pus, avaient formé un réseau rougeâtre; les oreillettes se trouvaient aussi dans le même état: les fibres du cœur, exactement dégagées par-tout de la graisse, parurent plus pâles jusque dans la cavité des ventricules, sans la moindre inflammation et sans aucune trace de pus, en sorte que le tissu en était plus lâche que raide ou dans un état de contraction.

Quatrième observation.

L'illustre Ramazzini, dit Corvisart (1), éprouvait depuis long-temps de violentes palpitations du cœur. Vers les dernières années de sa vie, une disposition anévrysmatique générale s'annonça au dehors par la formation de deux petits anévrysmes de la grosseur d'une féve, remarquables sur-tout par la singularité de leur

(1) *Essai sur les maladies et les lésions organiques du cœur*, pag. 190.

siége; chacun d'eux était placé sur le dos de chacune des deux mains, à l'angle qui sépare le pouce de l'index. Quelque temps après, il avait éprouvé des douleurs de tête des plus violentes. Ces douleurs ayant cessé, il perdit d'abord un œil, et devint peu-à-peu complétement aveugle. Il mourut enfin à l'âge de soixante-dix ans, d'une apoplexie qui l'enleva en douze heures.

Ce célèbre médecin, cherchant à expliquer les phénomènes divers de sa maladie, ne doutait pas que la même disposition anévrysmatique qui avait produit la dilatation des artères des mains n'existât également sur les vaisseaux du cerveau, et peut-être même dans les plexus choroïdes; il pensait aussi que ces dilatations, par leur augmentation successive, devaient avoir déterminé la compression des couches des nerfs optiques, et produit enfin la cécité.

Sans doute aussi un degré plus grand encore de dilatation facilita la rupture de ces vaisseaux: de là l'épanchement du sang, l'apoplexie et la mort.

Cinquième observation.

Le célèbre Malpighi, âgé de soixante-six ans, sujet depuis long-temps à des palpitations de cœur, tourmenté par la goutte et par la pierre,

fut frappé d'apoplexie, suivie de la paralysie de tout le côté de droit du corps. Quarante jours après cet accident, il se rétablit assez bien, mais avec perte de la mémoire et du raisonnement. Trois mois étaient à peine écoulés, qu'une apoplexie nouvelle le fit périr en quatre heures.

A l'ouverture de son corps, on vit que le volume du cœur était augmenté, les parois du ventricule gauche étaient épaisses de deux doigts. Le ventricule droit du cerveau renfermait deux livres de sang, le gauche contenait un peu de liquide jaunâtre. Tous les vaisseaux du cerveau étaient variqueux.

Il y a plusieurs manières d'expliquer physiologiquement comment une affection du cœur peut devenir la cause déterminante de l'apoplexie. Voici comment Corvisart rend raison de ce phénomène (l. c., p. 192.) « Cette apoplexie peut survenir, 1°. quand il existe une affection du cœur avec épaississement des parois de cet organe; 2°. elle peut avoir lieu dans le cas d'un anévrisme passif, dans ceux de compression, de rétrécissement d'un vaisseau principal, ou d'un obstacle quelconque empêchant le retour du sang veineux des parties supérieures dans le cœur.

Dans le cas où l'apoplexie a lieu chez un sujet dont le cœur est malade par excès de subs-

tance et de force musculaire, il est aisé de concevoir que la résistance des parois des vaisseaux du cerveau n'est plus en rapport avec la force d'impulsion extraordinaire que le cœur imprime au sang; il faut nécessairement alors ou que les petits vaisseaux du cerveau deviennent plus perméables à ce fluide, ou bien que les tuniques de ces vaisseaux se rompent et donnent lieu à l'épanchement du sang et à l'apoplexie.

» Dans le second cas, celui où le sang, poussé par le cœur dans le système vasculaire cérébral, ne peut revenir à cet organe par suite d'un obstacle quelconque à la circulation, les choses doivent se passer tout différemment; car alors le système artériel du cerveau s'emplit toujours et le système veineux ne se vide point; il doit se former des dilatations des veines, peut-être même des artères cérébrales, dilatations qui, devenues chaque jour plus considérables, arrivent au point de causer la rupture de quelqu'un des vaisseaux (l. c., p. 193.)

Sixième observation.

Un tourneur, âgé de trente-quatre ans (1), d'un caractère vif et emporté, d'une forte cons-

(1) L. c., p. 278.

titution, faisant des efforts pour déplacer, à lui seul, une tonne d'eau-de-vie, se donna (pour me servir de ses propres expressions) *un tour de reins* très-violent, qui causa tout-à-coup un étouffement considérable et une douleur vive entre les épaules; bientôt après il survint de la toux, des palpitations de cœur, des réveils en sursaut extrêmement fréquens. Ces symptômes menaçans, loin de céder aux remèdes dont il fit usage, s'aggravèrent chaque jour de plus en plus, au point qu'il fut obligé de se rendre à l'hôpital de la Charité, où, pendant son premier séjour, il reçut des soins qui lui procurèrent beaucoup de soulagement. Il sortit de l'hôpital, mais il y rentra quatre mois après: alors l'effort qui semblait avoir donné naissance à la maladie datait de vingt mois.

Le 24 mars 1803, jour de son entrée à la clinique interne, ce malade était dans un état d'anxiété extrême; la respiration était suffocante; il sentait dans la région du cœur des douleurs vives qui lui arrachaient des cris, sur-tout pendant la nuit. Il mourut deux jours après.

A l'ouverture du cadavre, Corvisart trouva dans la cavité droite de la poitrine deux pintes de sérosité. Le poumon de ce côté était sain. La

cavité thoracique gauche ne contenait qu'une très-petite quantité de liquide.

A la partie antérieure du médiastin, on voyait une tache purulente de la grandeur d'une pièce de douze sous, sans altération du cartilage de ce côté, à laquelle cette espèce d'ulcération répondait. Le cœur, considéré avec son enveloppe, avait un volume au moins trois fois plus considérable que celui qui lui est naturel.

Sur la face externe du péricarde, on voyait un grand nombre d'appendices en forme de crêtes de coq, pâles et livides à leurs bases, d'un rouge très-vif à leur sommet. Ces excroissances n'étaient autre chose que des portions graisseuses qui avaient éprouvé un mode particulier d'altération.

Le péricarde adhérait à tous les points de la face externe du cœur, par le moyen d'un tissu cellulaire très-serré.

Toutes les cavités du cœur, très-dilatées, contenaient beaucoup de sang noir et coagulé.

L'oreillette droite était tellement dilatée, que son appendice auriculaire avait entièrement disparu; l'orifice auriculo-ventriculaire droit était très-dilaté, et la capacité du ventricule un peu augmentée; les valvules tricuspides et celles de l'artère pulmonaire étaient en bon état.

L'oreillette et le ventricule gauches avaient

acquis beaucoup d'ampleur. Les parois du ventricule étaient épaissies, et les valvules mitrales garnies de quelques excroissances mollasses, comme charnues.

En examinant les tendons des piliers qui soutiennent ces valvules, on vit que deux d'entre eux avaient été anciennement rompus. Les extrémités de ces deux tendons étaient mousses, lisses et arrondies à l'endroit de leur rupture. On ne retrouvait pas sur le bord de la valvule l'endroit précis où ils devaient s'insérer avant leur rupture.

Les valvules de l'aorte n'était point altérées; cette artère était dilatée au commencement de sa crosse.

Il y avait de l'eau dans l'abdomen; les viscères de cette cavité étaient sains. (L. c., p. 278.)

J'ai adressé de Wurtzbourg (Allemagne) à la Société de médecine de Paris, il y a vingt-cinq ans, une observation confirmative de celles que je viens de rapporter. Cette observation, qui appartient à feu mon honorable ami Thomann, médecin de la maison ducale de Wurtzbourg, a été rédigée sous les yeux de cet excellent professeur de médecine séméiologique. J'ai vu, palpé, examiné l'os trouvé dans le cœur de la malade dont je rapporterai l'histoire dans un moment.

Cet os, que j'ai extrait d'un bocal rempli d'alcool, pour en faire l'examen, m'a paru très-dur et semblable à un os ordinaire qui aurait vieilli, jauni à l'air, et auquel le temps aurait donné un aspect onctueux, une saveur âcre et piquante, formée apparemment par la combinaison de la gélatine avec l'ammoniaque. Je ne puis pas assurer que cet os soit formé, comme les os ordinaires, de proto-phosphate de calcium et de gélatine, il faudrait pour cela en avoir fait l'analyse; mais je puis du moins faire observer que cet os n'était pas de la nature des concrétions solubles dans l'alcool, puisque depuis trois ans qu'il séjournait dans cette liqueur, il n'avait rien perdu ni de sa grosseur, ni de sa forme, ni de sa dureté. Ajoutons que, sous le rapport de la pesanteur, l'os dont il s'agit approchait beaucoup de la légèreté des autres concrétions animales, et paraissait, comme elles, avoir été formé par couches successives.

Un os trouvé dans le cœur est un cas d'anatomie pathologique assez rare. Riolan, Morgagni, Sénac, Willis et Bonnet, qui ont fait un grand nombre de recherches et de découvertes anatomiques sans avoir jamais rien trouvé d'osseux dans la substance propre du cœur, sont morts persuadés que l'ossification de ce viscère ou l'existence d'un os dans son intérieur, n'était

possible que dans les grands animaux. D'autres anatomistes, il est vrai, tels que Galien (1), Lieutaud (2), Cruvel (3), Corvisart, rapportent des faits suffisans pour autoriser l'opinion contraire; mais aucun observateur, du moins à ma connaissance, n'a rapporté de cas semblable ou seulement analogue à l'histoire que voici :

Septième observation.

Madame *** avait joui long-temps d'une santé brillante et donné le jour à dix-sept enfans. A l'âge de soixante-onze ans, cette dame fut attaquée d'une jaunisse qui refusa long-temps de céder aux efforts de la nature et de l'art. Cette jaunisse se termina par une évacuation spontanée de calculs biliaires (4), que la malade rendit en allant à la selle.

Peu de temps après cette évacuation critique, il survint à la malade diverses affections de poitrine plus ou moins graves. La respiration pa-

---

(1) *Opera omnia*, t. I, p. 298.

(2) *Hist. anatomica med.*, t. II, p. 37, in-4°. Parisiis, 1767.

(3) *Dissert. de cordis et vasorum osteogenesi in quadragenario observata.* Halæ, 1765.

(4) J'ai examiné ces calculs dans le temps : ils étaient oblongs et formés de couches comme spathiques. Un enduit blanchâtre et *adipociroïde* couvrait ces calculs, que l'on a mieux aimé conserver qu'analyser.

raissait gênée; elle toussait souvent, et elle éprouvait parfois un sentiment de suffocation extrêmement pénible.

Au bout de neuf à dix mois, la respiration devint plus laborieuse; la toux fut plus fréquente et plus sèche pendant le jour que pendant la nuit; les crachats devinrent plus abondans, plus épais, plus gluans, et la malade ne se trouvait bien que dans son lit, pourvu qu'elle y demeurât immobile. Du reste, la chaleur était assez également répandue dans toute l'habitude du corps; le pouls paraissait un peu lent, mais il était égal et assez fort; l'appétit se soutenait; l'esprit se montrait calme, et la malade conservait toute la force de son entendement.

Les promenades en calèche ouverte, les frictions chaudes, tantôt sèches, tantôt humides sur la région précordiale; une nourriture légère, et, pour la plus grande partie, composée de végétaux; l'eau de Seltz, tantôt seule, tantôt coupée avec le lait; l'assa-fœtida, le soufre doré d'antimoine (sous-hydro-sulfate sulfuré d'antimoine), quelques sels purgatifs, quelques maniluves, quelques pédiluves, furent les principaux moyens mis en usage pour soulager les symptômes et entretenir la liberté du ventre pendant le cours de la maladie, qui dura près de trois ans.

A la fin de cette période, tous les symptômes dont j'ai fait mention s'exaspérèrent simultanément. La voix devint rauque ; le moindre mouvement était suivi de la contraction spasmodique du cœur; la malade ne pouvait plus s'étendre horizontalement sans éprouver dans la partie gauche du thorax des douleurs atroces qui se prolongeaient entre les épaules, auxquelles se joignait un sentiment profond de suffocation accompagné de râlement. La diarrhée survint et augmenta encore le danger. Le pouls devint presque insensible, inégal, intermittent, et les extrémités, froides comme la glace, résistèrent à tous les moyens employés pour les réchauffer.

Le musc, l'opium, les vésicatoires, les pédiluves, les sinapismes, les frictions avec l'alcali volatil, avec l'onguent camphré sur toute la surface du corps, furent tour-à-tour mis en usage, mais sans succès. Les forces s'évanouirent, le pouls s'éteignit, et la mort, par une suffocation subite, mit un terme à cette longue agonie.

A l'examen du cadavre, qui eut lieu le lendemain, avant de procéder à son ouverture, on trouva le visage d'une pâleur plus qu'ordinaire chez les morts, la partie osseuse de la poitrine visiblement enfoncée du côté gauche, l'abdo-

men fortement enflé, et le dos marqué de grandes taches livides.

A l'ouverture du thorax, on trouva le poumon droit attaché à cette partie de la plèvre qui recouvre le diaphragme, le médiastin et la partie postérieure de la cavité du thorax.

Le poumon gauche parut dans son état naturel.

On trouva dans la cavité droite de la poitrine environ quatre onces d'une humeur analogue au *sérum* du sang.

La cavité gauche contenait une moindre portion de cette humeur.

La surface du lobe supérieur du poumon droit était parsemée de points durs et comme cartilagineux; mais le parenchyme des poumons n'offrait à la vue ni tubercules ni indurations; les cellules pulmonaires et bronchiques étaient remplies de beaucoup d'air et de pituite, et les vaisseaux sanguins contenaient peu de sang.

Les glandes bronchiques étaient, pour la plupart, calculeuses; l'une de ces glandes adhérait aux bronches.

La surface intérieure du larynx et de la trachée artère était couverte d'un mucus épais.

Le péricarde contenait environ trois onces d'une eau jaunâtre.

Les ventricules et les artères du cœur étaient vides de sang.

A l'ouverture veineuse du ventricule gauche du cœur, entre la petite valvule postérieure de l'oreillette et la paroi postérieure du ventricule, on trouva un corps osseux de la longueur de deux pouces et demi, semi-lunaire, et hérissé en quelques endroits de tubercules durs et jaunâtres. La partie supérieure de la valvule postérieure était adhérente à la partie concave et semi-lunaire de l'os, et la partie inférieure de cette même valvule se prolongeait librement dans la cavité du cœur. La partie convexe de l'os adhérait tant avec la partie postérieure du ventricule gauche qu'avec sa cloison. L'extrémité postérieure épaisse et raboteuse de l'os s'avançait librement contre la partie postérieure du ventricule gauche, et la frottait si rudement, que cette portion du ventricule était ulcérée. L'extrémité antérieure du même os, pointue et recouverte de la membrane interne du ventricule, se prolongeait dans la cloison des ventricules un peu au-dessous de l'ouverture artérielle du ventricule gauche.

La grande valvule antérieure et veineuse de ce ventricule était dans son état naturel, ainsi que les autres valvules du cœur.

L'ouverture de l'aorte ascendante et descen-

dante fit voir quelques concrétions osseuses. Les viscères abdominaux étaient sains ; on trouva seulement dans le canal alimentaire une petite quantité de sérosité, comme cela est ordinaire chez les morts.

Toutes les observations que l'on vient de lire confirment plus ou moins le pronostic fatal des maladies du cœur, soit aiguës, soit chroniques ; cependant j'ai d'excellentes raisons pour croire que les lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux pardonnent plus souvent qu'on ne le croit. C'est aux armées actives, où tant de causes physiques et morales conspirent pour produire les maladies du cœur, que les médecins militaires sans systèmes, sans préjugés, sans opinions préconçues, peuvent se convaincre de la puissance de la nature pour reprendre les mailles échappées de nos tissus organiques, et pour ravauder la trame de nos jours, bien entendu lorsque l'art ne prétend pas systématiquement faire sortir la vie des substances qui ne nourrissent point, et des circonstances qui donnent la mort.

(*La fin et les conclusions de ce Mémoire paraîtront dans le* XVe. *volume.*) E.

NOTE.

On lit, dans le tome XI de ces Mémoires, une observation de hernie congéniale étranglée qui nécessita l'opération. « Le sac herniaire incisé, y est-il dit, fit voir une portion d'épiploon et d'intestin ballonné, que l'on ne put faire rentrer par l'anneau, quoiqu'il fût très-dilaté. Une ouverture, d'une ligne d'étendue, pratiquée à l'intestin selon sa longueur, laissa dégager du gaz fétide, ce qui permit de faire rentrer l'épiploon et l'intestin ». A cette occasion, M. le rédacteur des Mémoires fit observer que la saine pratique n'approuverait pas toujours une opération semblable, et qu'il vaudrait mieux attirer au dehors une plus grande quantité d'intestin, étendre les matières qu'il contient et faire rentrer la hernie sans détruire l'intégrité du canal alimentaire. M. Carré, chirurgien-major de l'hôpital de Phalsbourg, qui pratiqua cette opération, craignant qu'on ne l'accuse de s'être écarté des préceptes de l'art, nous adresse une réclamation à ce sujet. Il fait remarquer qu'il tenta, mais vainement, d'attirer ainsi de nouvelles parties d'intestin,

et que ce n'est qu'après cette tentative infructueuse, dont on oublia de faire mention dans l'observation, qu'il se décida à inciser cet organe.

Nous sommes heureux de trouver ici l'occasion de remercier M. Carré du zèle avec lequel il nous communique les résultats les plus importans de sa pratique. Le peu de mots qu'on vient de lire suffira sans doute pour le justifier complétement : nous accueillerons toujours avec un égal empressement les observations que l'on aurait à présenter sur les travaux insérés dans ces Mémoires. La discussion est le meilleur moyen pour arriver à la vérité.

L.-J. B.

BIBLIOGRAPHIE.

DICTIONNAIRE des termes de médecine, chirurgie, art vétérinaire, pharmacie, histoire naturelle, botanique, physique, chimie, etc.; par MM. BÉGIN, BOISSEAU, JOURDAN, MONTGARNY, RICHARD, SANSON, docteurs en médecine, et DUPUY, professeur à l'École vétérinaire d'Alfort. Paris, 1823, in-8°.

Depuis long-temps la médecine réclamait un vocabulaire dans lequel toutes les expressions qu'elle emploie fussent clairement expliquées, et où l'on trouvât consignés et définis cette foule de mots nouveaux que les progrès continuels de la science ont fait introduire dans le langage de la physiologie, de la pathologie et de l'anatomie pathologique. Préciser rigoureusement la valeur de tous les termes anciens ou modernes usités en médecine, et indiquer le degré d'importance des idées auxquelles ils se rapportent, telle est la double tâche que se sont efforcés de remplir les auteurs de cet ouvrage.

L.-J. B.

PYRÉTHOLOGIE PHYSIOLOGIQUE, ou Traité des fièvres, considérées dans l'esprit de la nouvelle doctrine médicale. Seconde édition, revue, corrigée et augmentée; par F.-G. BOISSEAU. Paris, 1824, in-8°.

La rapidité avec laquelle s'est écoulée la première édi-

tion de ce traité classique des fièvres, justifie pleinement les éloges que nous lui avons accordés dans le précédent volume. L'auteur s'est efforcé de rendre cette édition plus digne encore des suffrages des médecins éclairés.

L.-J. B.

ŒUVRES DE MÉDECINE PRATIQUE de Pujol de Castres, docteur-médecin, avec une notice sur la vie et les travaux de l'auteur, par F.-G. Boisseau, docteur-médecin. Paris, 1823, 4 vol. in-8°.

S'il est un livre trop peu connu, et cependant digne de l'être par les observations judicieuses et les vérités pratiques qu'il contient à chaque page, c'est incontestablement celui de Pujol, dont les Mémoires ont acquis une juste célébrité. Nous ne saurions donc trop recommander cette édition à nos lecteurs.

L.-J. B.

DE LA MÉDECINE OPÉRATOIRE, par R.-B. Sabatier; nouvelle édition, publiée sous les yeux de M. le baron Dupuytren, par L.-J. Sanson et L.-J. Bégin, t. III et IV. Paris, 1824, in-8°.

La publication de ces deux nouveaux volumes termine enfin une entreprise qui a pour objet de compléter et de remettre au niveau de la science l'ouvrage le plus important et le mieux fait qui ait été composé jusqu'ici sur les opérations chirurgicales.

L.-J. B.

DICTIONNAIRE abrégé des sciences médicales, t. X. Paris, 1823, in-8°.

Cet ouvrage, qu'il faut bien distinguer d'un autre dictionnaire qui se publie actuellement, a pour caractère spécial d'exposer d'une manière complète toutes les opinions nouvelles relatives à la médecine. Les auteurs y ont consigné toutes les découvertes récentes, tous les travaux dont les sciences médicales ont été l'objet tant en France qu'à l'étranger; en un mot, ils se sont efforcés de réunir dans les quinze volumes que comportera cet ouvrage, une bibliothèque complète, mais abrégée, de médecine, de chirurgie, de physiologie, d'anatomie, etc.

L.-J. B.

ÉLÉMENS D'ANATOMIE GÉNÉRALE, ou Description de tous les genres d'organes qui composent le corps humain; par P.-A. Béclard. Paris, 1823, in-8°.

Dans cet écrit, M. Béclard a su présenter en un seul volume toutes les vérités importantes, tous les faits remarquables dont se compose cette vaste science, créée par Bichat, sous le titre d'*Anatomie générale*. Son livre, moins volumineux que celui du physiologiste que nous venons de citer, est cependant plus complet, et doit se trouver entre les mains de tous les médecins.

L.-J. B.

PHYSIOLOGIE DE L'HOMME; par N.-P. Adelon. Paris, 1823, 3 vol. in-8°.

Il suffira, pour donner une idée exacte de ce livre, de

faire observer qu'il constitue le traité de physiologie le plus méthodique et le plus étendu que nous possédions. Nourri des principes du savant professeur CHAUSSIER, M. ADELON s'y montre constamment le défenseur des doctrines les plus sages et les plus judicieuses.

L.-J. B.

CELSI (A. C.) DE RE MEDICA LIBRI OCTO; editio nova, curantibus P. FOUQUIER et F.-S. RATIER. Parisiis, 1823, 1 vol. in-18.

Nommer CELSE, c'est présenter à-la-fois l'idée de la latinité la plus pure et des préceptes les plus importans de la chirurgie antique. Cette édition, correcte et portative, ne peut donc manquer d'avoir un grand succès.

L.-J. B.

DIAGRAMMES CHIMIQUES, ou Recueil de trois cent soixante figures (sur cent douze planches), qui expliquent succinctement les expériences par l'indication des agens et des produits à côté de l'appareil, et qui rendent sensible la théorie des phénomènes, en représentant le jeu des attractions par la convergence des lignes; par M. DECREMPS. Prix, 40 fr. A Paris, chez madame veuve *Desray*, rue Hautefeuille, n°. 4.

Qu'est-ce qu'un *Diagramme chimique ?* Puisque pour comprendre le premier mot, les premiers chapitres, j'ai besoin de connaître les suivans, pourquoi n'a-t-on pas mis ceux-ci à la place des premiers ? Pourquoi m'offre-t-on des livres dont il faudrait commencer la lecture par les dernières pages ? Est-il donc vrai que pour étudier la chimie il faudrait déjà la savoir ?

A toutes ces questions, voici ce que répond l'auteur du livre que nous annonçons :

« Il n'en est pas de la chimie comme de la physique proprement dite : celle-ci explique les lois du mouvement, de la pesanteur, du son, de la lumière, de l'électricité. Ces divers objets, ayant peu de liaison entre eux, peuvent être expliqués et compris séparément ; mais les vérités chimiques ont entre elles divers points de contact ; elles se soutiennent mutuellement comme les voussoirs d'une arcade, ou pour mieux dire elles sont arrangées en cercle. Quel que soit le point de la circonférence par où on commence de les observer, ce point tient à d'autres points inconnus, et l'on ne connaîtra bien les parties et leurs divers rapports qu'après avoir parcouru le cercle entier. »

Les *Diagrammes chimiques* (1), où se trouvent méthodiquement rappelés d'innombrables phénomènes, semblent donc avoir eu pour but de réaliser la pensée d'Horace :

Segniùs irritant animos demissa per aures
Quam quæ sunt oculis subjecta fidelibus.

Du récit le plus clair on est moins affecté
Que d'un tableau fidèle à nos yeux présenté.

DARU.

M. DECREMPS, qui a déjà vécu trois âges d'homme à-peu-près, semble réunir l'imagination de la jeunesse et la

(1) DIAGRAMME, du grec *diagramma*, figure ; formé du grec *dia* à travers, et *gramma* ligne. C'est un assemblage de lignes, qui, à l'aide de quelques mots, désignent des verités qu'on ne pouvait exprimer que par un long discours.

vigueur de l'homme fait à l'expérience consommée de la vieillesse.

La diversité des langues et des doctrines divise les hommes, pense ce vieillard philantrope, et de suite il met en tête de son ouvrage, pour leur procurer le moyen de s'entendre, un essai de nomenclature chimique en six langues (français, anglais, italien, latin, allemand, espagnol).

M. Decremps aperçoit le côté faible de chacune des définitions données de la chimie, et il combine ensemble les trois meilleures définitions de cette science; celles de Fourcroy, de Thomson et de Black, dont la réunion exprime d'un manière générale le but et les moyens de la science spagirique. Voici cette nouvelle définition :

« La chimie est une science qui nous fait connaître » l'action moléculaire et réciproqne de tous les corps, » qui en explique les divers changemens, et qui observe » l'effet de la chaleur et des mélanges, pour en découvrir » les lois, et pour perfectionner les arts utiles. »

Enfin M. Decremps considère la chimie comme un moyen d'éclairer l'esprit et de bannir les préjugés. Ce sage vieillard reconnaît que pour donner une idée tant soit peu vraisemblable de l'histoire hypothétique des révolutions, soit du ciel, soit de la terre, soit de leurs habitans, il faut faire intervenir non pas tel ou tel élément physique, tel ou tel principe physiologique, mais tous les agens chimiques connus, et ce vieillard si savant invente ses diagrammes chimiques pour faciliter cette intervention.

Pour rendre sa méthode visible à l'œil et à l'esprit, M. Decremps fait usage et des lignes et du dessin linéaire. Il ne faut, avec lui, que des yeux et de l'attention pour

apprendre. Le grand mérite de son ouvrage est de donner promptement, synoptiquement au lecteur le moins familiarisé avec les sciences physiques une idée nette des propriétés de chaque substance.

L'auteur des *Diagrammes chimiques*, a dit un journal qui a annoncé cet ouvrage lumineux et plein d'un savoir sans faste, l'auteur est un philantrope prodigieusement instruit, qui se plaît à nous faciliter, par les procédés les plus simples, l'accès des profondes connaissances qui lui ont coûté le plus de peine à acquérir. Mais laissons parler l'auteur lui-même de tous les arts qui reçoivent des secours de la chimie, c'est le meilleur moyen de le faire bien connaître.

« Cette belle science peut nous être utile dans plusieurs circonstances de la vie, par l'intérêt qu'elle répand sur tous les objets qui nous entourent.

» Les connaissances que la chimie fournit à la médecine, les médicamens dont la première a enrichi la seconde, et la clarté qu'elle a répandue sur les diverses fonctions animales, prouvent indubitablement combien son étude doit être utile au pharmacien, au physiologiste et au naturaliste.

» Il est un grand nombre d'arts qui sont purement chimiques : tels sont la métallurgie, la docimasie, la verrerie, la poterie, la peinture sur verre, et les arts de l'emailleur, du salpêtrier, du fabricant de poudre à canon, de l'essayeur, du teinturier, du dégraisseur, du savonnier, du distillateur, du brasseur, du vinaigrier, de l'étameur, du chaufournier, du charbonnier, du tanneur, de l'artificier, etc. Outre ces arts, qui sont proprement du ressort de la chimie, il y en a plusieurs autres qui peuvent recevoir les plus grands secours de cette science, comme l'art

du blanchisseur, de l'orfèvre, du doreur, du fondeur, du miroitier, du chapelier, du parfumeur, du peintre, du vernisseur, du graveur, de l'imprimeur, du papetier, du relieur, du boulanger, du confiseur, du cuisinier, et enfin l'agriculture, l'architecture, l'art militaire et la marine.

» Les produits de la chimie fournissent souvent à la mécanique les principes des mouvemens les plus efficaces; la poudre de chasse (qui casse les rochers), la vapeur de l'eau dans la pompe à feu, le gaz hydrogène pour les ballons aérostatiques, ainsi que les couleurs les plus brillantes et les plus durables de la peinture, sont autant de dons que nous devons à la chimie.

» C'est à cette science que plusieurs substances singulières et diverses expériences utiles ou amusantes doivent leur origine : telles sont le phospore, l'encre sympathique, les poudres fulminantes, les volcans artificiels, les feux artificiels de gaz hydrogène, l'éclairage avec ce gaz, etc.

» La chimie agrandit le domaine de la physique; elle est indispensable à quiconque veut faire quelques progrès dans l'étude de la nature. C'est pour avoir négligé cette vérité que certains physiciens ont souvent confondu les notions abstraites avec les vérités de fait, etc. »

Telle est l'esquisse que M. Decremps a tracée de l'importance de le chimie. En prenant cet auteur pour guide, les lecteurs ne verront point avec indifférence la diversité des substances, la variété des mélanges et des combinaisons qui composent notre être; ils apprendront à étudier, à préparer, à composer, à appliquer à propos les substances qui servent à nos besoins et à nos plaisirs; et cette étude, intéressante lorsqu'elle s'applique au monde physique, leur paraîtra sublime quand elle s'élève à la hau-

teur du monde moral. *Quàm pulchrum est in principiis, in origine rerum defixisse oculos et nobile mentis acumen !* E.

PLANCHES ANATOMIQUES à l'usage des jeunes gens qui se destinent à l'étude de la chirurgie, de la médecine, de la peinture et de la sculpture, dessinées par M. Dutertre, professeur de dessin et coopérateur du *Voyage d'Égypte*, avec des notes et explications suivant la nomenclature méthodique de l'anatomie, et des tables synonymiques, par M. Chaussier, professeur de la Faculté de médecine de Paris, médecin en chef de l'Hospice de la maternité, membre de l'Institut de France et de l'Académie de médecine, etc., etc. Deuxième édition, publiée et augmentée. Paris, C.-L.-F. *Panckoucke*, éditeur, rue des Poitevins, n°. 14. 1823. Prix : 15 fr.

CONSIDÉRATIONS sur les convulsions qui attaquent les femmes enceintes, lues à la séance publique tenue à la maison d'accouchement de Paris, le 25 juin 1823, pour la distribution des prix aux élèves sages-femme; par M. Chaussier, médecin en chef de l'établissement.

La seconde édition des planches anatomiques est augmentée d'un précis de myologie, vivement désiré depuis long-temps par les officiers de santé militaires qui ont eu l'avantage d'entendre les leçons de M. le professeur Chaussier. Les médecins, les rapporteurs judiciaires, tous les artistes qui doivent exprimer dans leurs travaux soit la forme du corps, soit l'attitude, soit les mouvemens et les actions des hommes, ne pourront plus dire que la myologie est la partie de l'anatomie qui s'apprend le plus difficilement et qui s'oublie le plus promptement. Toute

la nouvelle nomenclature myologique repose sur un seul principe qui est invariable. Tous les muscles sont nommés d'après leurs attaches, et indiqués successivement d'après leurs situations respectives sur le tronc et sur les membres.

Passons aux considérations sur les convulsions, lues à la séance publique de la maison d'accouchement.

Les allocutions des hommes que l'âge et les services publics ont rendus vénérables sans leur ôter la vigueur de l'esprit, inspirent naturellement le respect : *Major à longinquo reverentia.* Mais pour porter toujours de bons fruits, ces allocutions doivent être basées sur des observations nombreuses et bien faites, sur des expériences réitérées dans des circonstances variées, sur des faits suffisamment constatés, convenablement généralisés. Les *Considérations sur les convulsions*, publiées par M. Chaussier, si justement vénéré par ceux des officiers de santé de toutes les professions, qui doivent à cet ancien professeur de la faculté de médecine de Paris une grande partie de leur instruction, réunissent-elles toutes les conditions dont nous venons de parler ? C'est ce que le lecteur sera bientôt à portée de décider lui-même.

Après avoir parlé des soins pris dans la maison d'accouchement pour s'assurer du degré d'instruction des élèves, M. Chaussier parle d'un autre genre d'épreuve, qui, s'il était admis dans les hôpitaux militaires d'instruction, offrirait peut-être dans les concours pour les prix annuels une chance de plus au mérite réel. Ce genre d'épreuve produirait du moins quelques matériaux pour le *Recueil des Mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.*

« Chaque année, dit M. le professeur honoraire Chaus-

SIER, un ou deux jours avant l'ouverture des examens, on réunit dans une salle commune toutes les élèves qui ont terminé leur temps d'instruction, et là, sous les yeux d'une des dames surveillantes qui ne les quitte pas, on leur propose une question de pratique qu'elles doivent traiter par écrit, sans livres, sans désemparer, et dans l'espace de quelques heures. Ces reponses écrites, qu'elles ont le temps de méditer sans éprouver le trouble que cause souvent un examen public, servent à donner une juste idée de leur éducation première, de leur intelligence et du profit qu'elles ont tiré des leçons et des cas particuliers passés sous leurs yeux.

Cette année, on a proposé pour question de déterminer en peu de mots « ce que l'on entend par convulsions; » comment on peut connaître qu'une femme enceinte ou » dans le travail de l'accouchement est menacée de con- » vulsions; quelles sont les causes particulières de cet » accident et les moyens d'y remédier. »

Ce sujet difficile et compliqué conduit M. le professeur CHAUSSIER à traiter lui-même ces questions fort importantes, puisque la santé des hommes, la force des soldats dépendent fréquemment des secours donnés à leurs mères durant la grossesse et au moment de l'accouchement.

On a dit, écrit et répété que les convulsions des femmes enceintes survenaient quelquefois tout-à-coup sans avoir été précédées par aucun symptôme; mais cette assertion ne paraît pas exacte. M. CHAUSSIER assure que les convulsions s'annoncent par divers symptômes qui ont l'apparence de l'hystérie, de l'épilepsie et même de l'apoplexie, accidens qui subsistent plus ou moins long-temps après l'accouchement. Sans doute, dit l'illustre auteur des *Considérations* dont nous parlons, les convulsions,

peuvent survenir dans le temps ou peu après un accès de frayeur, de colère, ou autres émotions vives; mais il existait déjà une prédisposition à cet accident, et les symptômes qui pouvaient l'annoncer ont été méconnus ou inaperçus.

A l'appui de cette assertion, M. le professeur Chaussier cite un cas très-remarquable sur lequel il a été récemment consulté.

La femme d'un cultivateur du village de Ferréol, département du Puy-de-Dôme, jeune, d'un tempérament nerveux, sanguin, d'un caractère vif, irritable, enceinte pour la première fois, se plaignit, dans le cours du neuvième mois de sa grossesse, d'un grand mal de tête, et au lieu d'une saignée qui était si bien indiquée, on lui appliqua un large vésicatoire à chacune des jambes; ce qui, loin de calmer cette douleur, ne fit que l'augmenter. Deux jours après l'application des vésicatoires, cette femme fut attaquée de convulsions violentes avec perte de connaissance, impossibilité de parler, de sortir la langue de la bouche, et tous les symptômes qui caractérisent le danger le plus grand; aussi, malgré l'usage d'une potion antispasmodique et autres moyens analogues qui furent prescrits par un officier de santé et un médecin qui avaient été appelés, la femme expira vingt et une heures après l'invasion des convulsions.

L'officier de santé qui était resté auprès de la femme, fit aussitôt l'opération césarienne, et retira de l'utérus un enfant mâle, bien conformé, parfaitement développé, auquel on crut remarquer quelques légers mouvemens; et comme, pour l'ordre de la succession, il fallait déterminer si l'enfant avait survécu à sa mère, on demandait

l'avis de M. le professeur Chaussier sur ce point, qui devait être soumis aux tribunaux.

Si nous avons donné une idée suffisante de la doctrine de M. le médecin en chef de la maison d'accouchement sur les convulsions qui attaquent les femmes enceintes, le lecteur reconnaîtra que cet habile et savant médecin jouit encore de cette puissante faculté d'observation qui le rendit célèbre il y a un demi-siècle.

Cet hommage rendu au premier médecin de la première maison d'accouchement de la France et peut-être de l'Europe, ne nous empêche pas de croire et ne saurait nous empêcher de redire, en toute occasion et à tout événement, que les nouvelles doctrines médicales ne sont que de nouvelles inexpériences. En effet, la diète et les émissions sanguines ne pourraient-elles pas être généralement héroïques dans les convulsions de femmes grosses, sans cesser d'être généralement funestes aux jeunes convulsionnaires minces, naturellement faibles ou accidentellement épuisés? Voici un exemple qui peut-être vaudra tout autant qu'un discours, pour faire comprendre cette vérité médicale, ou, si l'on veut, cette vérité de fait :

M. B.... de Ruremonde, âgé de vingt et un ans, d'un tempérament sec, d'un caractère triste, clerc de notaire, fut, à l'heure ordinaire de son lever, après des jouissances solitaires multipliées, atteint de convulsions qui effrayèrent toute sa famille.

M. le docteur H... , appelé pour secourir ce jeune homme, prescrivit une saignée pour calmer l'irritation, et défendit expressément de céder aux instances du malade, qui demandait un potage au bouillon de bœuf dont il disait sentir le besoin.

A dix heures du matin, un chirurgien (M. R...) fit la saignée prescrite.

Vers midi, les convulsions du malade reparurent à un degré dont les assistans furent de rechef épouvantés.

Rappelé de nouveau, M. le docteur H... assura que la première saignée avait été trop légère pour faire avorter une irritation aussi grave, et il prescrivit une seconde saignée.

A trois heures après midi ou à-peu-près, la veine radiale cutanée du bras gauche fut rouverte.

Vers cinq heures, le malade perdit connaissance; à sept heures, la respiration devint laborieuse, rare, vite, et la poitrine parut se remplir.

Un autre médecin (M. L...) appelé en consultation avec M. le docteur H..., conseilla les antispasmodiques, les révulsifs, les pédiluves sinapisés, etc. Les vésicatoires furent appliqués aux jambes, on essaya de faire avaler quelques cuillerées de bouillon; mais tout fut inutile. L'agonie commença durant la nuit, et le surlendemain dans la matinée le jeune homme expira. *Nemo, quantum vis generali medicinæ scientia instructus atque versatus, cum successu felici artem suam exercere possit, donec vis ingenii sui acumine singulari fretus, vel multo etiam usu instructus, pro diversitate causarum et symptomatum distinctiorem morborum ideam sibi ipse formaverit, et perspectam habuerit.*

E.

TABLE

DES MATIÈRES ET DES AUTEURS, PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

A.

Abstinence. Pag. 90
Alimens. 289
Alsace. 30, 262, 289, 293
Anévrysme inguinal. 147
Antiphlogistiques. 196
Apoplexie. 337
Artères. 145
Atmosphère. 285
— mercurielle. 86
Axiomes. 257

B.

Bains. 270, 279
Bégin. 1, 108, 160
Bibliographie. 361
Blessures. 250
Bobilier. 00
Boisson gommeuse. 77
Bubons vénériens. 60

C.

Cantonnemens. 302
Carré. 349
Cautère actuel. 74
Chaussier.
Chirurgie, 1, 202, 251
Chlore. 73
Chlorure de chaux. 93
— de soude. 98
Cichorine. 241
Climat. 78
Clinique chirurgicale. 261
Contagion. 82
Convulsions. 368

D.

Decremps. 354
Dehorne. 280, 282
Départemens. 263
Dérivation. 6
Desault. 6
Description. 65
Desgenettes. 267, 279, 312, 315.
Diagrammes chimiques. 354

Diète. 260
Doctrine physiologique. 260, 294, 316

E.

Eau gommeuse. 260
— minérale. 269
Efforts. 337
Émétique. 6
Épidémies. 289
Estienne. j, 262, 270, 279, 291, 293, 302, 348, 354, 359, 364.
Étuve. 293

F.

Faits. 167
Feu. 75
Fièvre jaune. 312
— quarte. 270
Fistule lacrymale. 259
Fracture du crâne. 4, 5, 7
Froid. 184, 196

G.

Gangrène. 94
Gastro-entérite, 67, 77, 88, 196.
Gorce. 98
Guyon. 312, 315

H.

Hémorragie. 63
Hygiène. 302, 315
Hydriodure de carbone. 202 230.

I.

Interprétation. 167
Iode. 229
Irritation. 177
Jenty. 46

K.

Kinine. j, vi
Kuttinger. 184

L.

Lacarterie. 232, 241
Larrey. 7, 172
Laubert. 1
Lhuillier. 196
Lorentz. 270

M.

Magnésie. 181
Maladie. 65

Maladie populaire. 289
— vénérienne. 86
Matière médicale. 165
Médecine. VI, 294, 316
— physiologique. 260, 261
Mœurs. 262, 288
Mouvement. 263
NOEL. 21

O.

Observations. 167, 271
Opération. 259

P.

PARIS. 259, 261
PERCY. 172
Peste. 312
Piqûre. 251
Plaies de tête. 1
Population. 265
Pourriture d'hôpital. 60, 88, 90, 98.
Principes. 294, 316
Provence. 78
Provinces. 263
Purgatif. 281
PUZIN. 251, 255

Q.

Quinquina. j, 281

R.

Réclamation. 349
Régime. 279, 287
Répercussifs. 258

S.

Saignée épigastrique. 90
— générale. 90
— locale. 250, 259
Sangsues, 24, 55, 198, 251, 256, 258.
Sciences. 167
SERULLAS. 202
Siéges inodores. 291
Sympathie. 88, 89
Syphilis. 86

T.

Tartrate antimonié de potasse. 6
Térébenthine. 70, 181
Tétanos. 160, 172, 177, 180
TÊTU. 26, 33
Thérapeutique. 317
Topographie. 78, 81, 262, 265.
Toulon. 81
Tour de reins. 339

Trépans. 42
Tumeur lacrymale, 259, 260.
Typhus local. 66

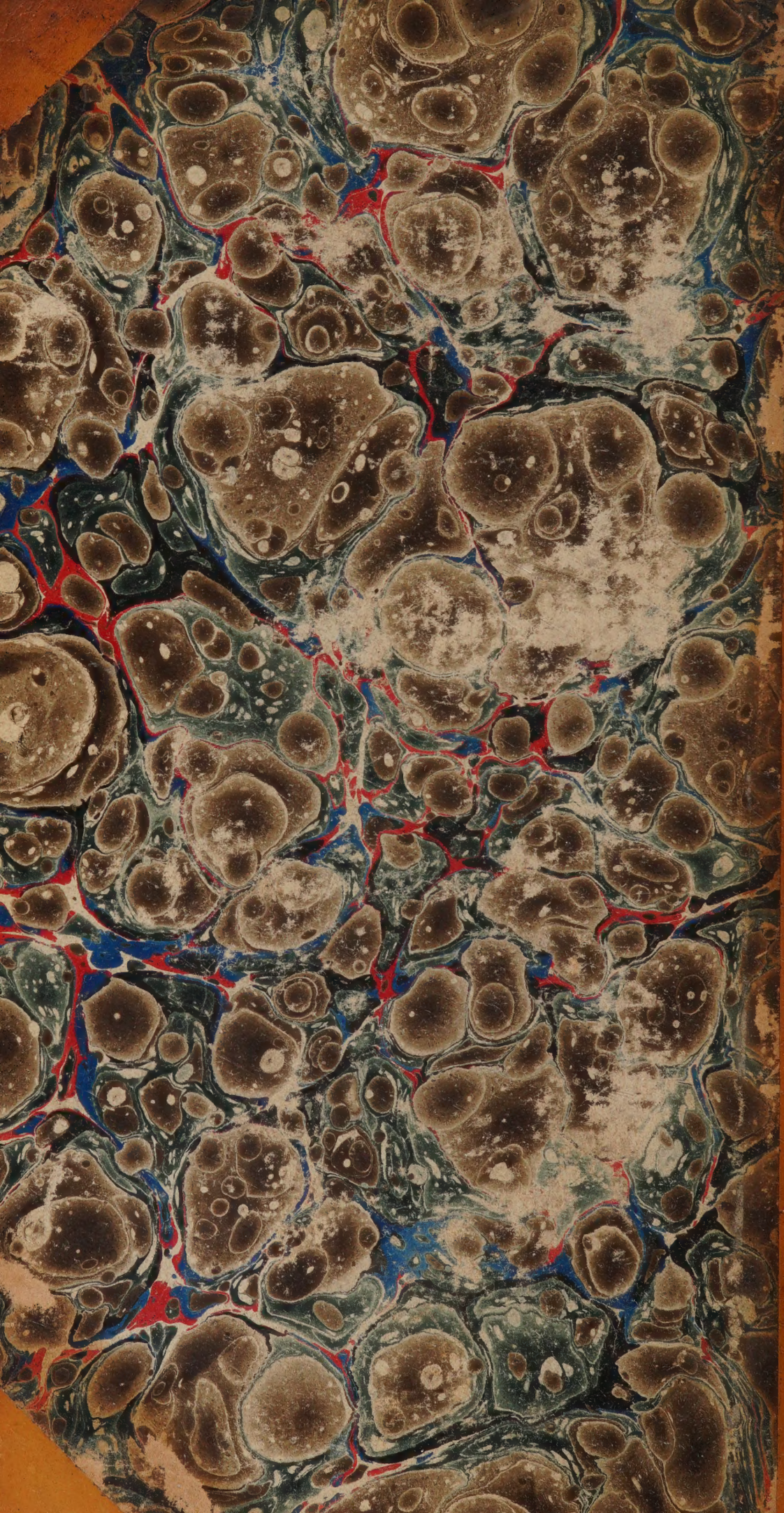
V.

Vénériens. 86
Verdier. 147
Vin. 78, 279
Vinaigre camphré. 71
Viscères digestifs. 89
Vivres. 315

W.

Willaume. 229

FIN DE LA TABLE.

ERRATUM.

Volume XIII, pag. 313, ligne 7, *respiration;* lisez: *transpiration.*